

SADRŽAJ	
UVOD.....	1
PRESLIKAVANJA.....	2
RANG MATRICE.....	3
NIZOVI I NJIHOVE GRANIČNE VRIJEDNOSTI.....	4
NEPREKIDNOST FUNKCIJE.....	5
RASTENJE I OPADANJE FUNKCIJE.....	6
ZAKLJUČAK.....	7
LITERATURA.....	8

#### 1.Uvod (Matematička logika)

Osnovno sredstvo sporazumjevanja među ljudima je jezik. Razlikujemo više vrsta jezika sporazumjevanja, kao što su npr, slikarski, muzički, obični (govorni) i književni jezik, Matematički jezik je najviši oblik naučnog jezika.

Za razliku od npr, slikarskog jezika, matematici je potreban jezik pomoću koga se izražavamo i sporazumjevamo bez dvosmislenosti i nedorječenosti. Zadatak matematičke logike je proučavanje, istraživanje i stalna dogradnja takvog matematičkog jezika, tj, jezika simbola kao sredstva za razvijanje mišljenja, rasuđivanja, zaključivanja i komuniciranja u matematici.

Najsličniji matematičkom jeziku su govorni i književni (pisani) jezik. Osnovu ovih jezika čini glas, slovo, riječ i rečenica. Nešto slično važi i za matematički jezik u kome osnovu čine matematički izrazi (riječi) ili termini. Najprostiji matematički izrazi su konstante i promjenljive.

Konstante su potpuno određeni matematički objekti, tj, veličine kojima se vrijednost ne mijenja, npr,  $-S$ ;  $0$ ;  $2$ ;  $2/3$ ;  $5$ ;  $\pi$ ;  $e$  ...

Promjenljive su simboli (znaci i slova) koji mogu predstavljati bilo koji elemenat iz nekog datog skupa, dati skup se naziva oblast definisanosti (domen) promjenljive. Konstante kojima se zamjenjuju promjenljive nazivaju se vrijednosti promjenljivih.

Primjer

1.)  $x, y, z, a, b, c, \dots, \alpha, A, \dots$  su oznake za promjenljive

2.)  $n$  je oznaka za prirodan broj, vrijednosti promjenljive  $n$  su konstante  $1, 2, \dots$

Složeni matematički izrazi se dobijaju kad se konstante i promjenljive povežu simbolima ( oznakama) za računске operacije, kao što su npr,  $+$ ,  $-$ ,  $\cdot$ ,  $:$ ,  $\sqrt{\quad}$ . Pri formiranju složenih izraza dozvoljena je i upotreba zagrada, s tim da izraz ima smisla.

Primjer

1,) izrazi su:  $8+7$ ,  $3x-4$ ,  $5x/(x+1)$ ,  $(x+2)y$  i sl,

2,) nisu izrazi:  $2+$ ,  $x(y+)$  i sl,

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE  
PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**