

Ime, priimek .....

N a l o g a	t o č k e
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
S k u p a j	

## IZPIT IZ MATEMATIKE I

10. september 1997

1. Reši enačbo  $z^2 + 2z = i - 1$ .
2. Poišči ničle, pole, ekstreme, asimptote, ..., in nariši graf funkcije

$$y = \frac{x^2 + 3x + 2}{x - 3}$$

3. Za katera števila  $n$  se  $a_n$  razlikuje od limite tega zaporedja za manj kot stotinko, če je

$$a_n = \frac{2n - 1}{n + 1}.$$

4. Izračunaj

$$\int \frac{dx}{x(x^2 + 4)}$$

5. Izračunaj prostornino vrtenine, ki jo dobiš z vrtenjem krivulje  $y = xe^x$  okoli osi  $x$  med točkama 0 in  $e$ .