

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

2. junij 1999

1. Poišči ekstreme, ničle in asimptote funkcije

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

ter nariši njen graf.

2. Poišči volumen vrtenine, ki jo dobiš z vrtenjem dela krivulje

$$y = \sin 2x, \quad x = 0, x = \frac{\pi}{2}$$

okoli x osi.

3. Dano je zaporedje

$$a_n = \frac{4^n - 6}{4^n + 1}.$$

Od katerega člena naprej se členi razlikujejo od limite manj kot 8^{-10} ?

4. Izračunaj integral

$$\int \frac{x+1}{x(x^2+4)} dx$$

5. Izračunaj rešitve enačbe

$$(z+1)^4 + 16 = 0.$$