

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 1989

1. Izračunaj limito

$$\lim_{x \rightarrow \pi} \frac{\sqrt{1 - \operatorname{tg} x} - \sqrt{1 + \operatorname{tg} x}}{\sin 2x}$$

2. Valj največje prostornine je vpisan v stožec z radijem  $4dm$  in višino  $6dm$ . Poišči prostornino valja.

3. Nariši graf funkcije

$$y^2 = 2x^2 - x^4$$

4. Izračunaj

$$\int \frac{2x^2 + x + 4}{x^3 + x^2 + 4x + 4} dx$$

5. Poišči dolžino loka krivulje  $y^2 = (x + 1)^3$ , ki ga odreže premica  $x = 4$ .