

MATEMATIKA II  
IZPIT

Portorož 11.9.97

1. Skiciraj graf funkcije

$$y = \frac{x^2 - 1}{x^2 + 1}$$

Izračunaj ekstreme.

2. Izračunaj drugi odvod funkcije

$$y = e^{-2x} \tan 3x$$

v točki 0.

3. Izračunaj integral

$$\int x^2 \ln 5x \, dx$$

4. Izračunaj limito

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x - x^2}{x^2}$$

5. Izračunaj ploščino lika med krivuljama

$$y^2 = x \quad y = \sqrt{x}(x^2 - 1)$$