

Ime, priimek

Naloga	točke
1.	
2.	
3.	
4.	
Skupaj	

IZPIT IZ MATEMATIKE III

21. november 1984

1. Zapiši enačbo tangentne premice na krivuljo

$$2x^2 + y^2 = z^2 \quad x^2 = y^2 + 3$$

v točki $T(2, 1, -3)$.

2. Pokaži, da je integral

$$F(y) = \int_{1/y}^{\infty} \frac{\ln(1 + y^2 x^2)}{x^2} dx$$

linearna funkcija parametra y .

3. Naloga je izgubljena

4. Izračunaj volumen telesa omejenega s ploskvama: $x^2 + y^2 = R^2 z^2$ in $z = 1$.