

28.5.2008

Ime i prezime	
Broj indeksa	

Matematika II
2. kolokvij

- (25) 1. Izračunajte površinu lika omeđenog krivuljama $y^2 = x$, $x + y = 2$, $x = 4$.
- (25) 2. Izračunajte derivaciju funkcije $f(x, y, z) = \sqrt{x + 2y} + y^2 \sin(xz)$ u točki $T(1, 4, \pi)$ u smjeru vektora $\vec{a} = 3\vec{j} + 4\vec{k}$.
- (25) 3. Odredite jednadžbu tangencijalne ravnine i normale na plohu $z = 3e^{x^2+y^2} + \frac{y}{2x^2 + y^2 + 1}$ u točki $T(0, 1, z_0)$.
- (25) 4. Riješite diferencijalnu jednadžbu $2x^2 yy' + y^2 = 2$.