

31.5.2008.

Ime i prezime	
Broj indeksa	

Matematika II
2. kolokvij

- (25) 1. Izračunajte volumen tijela omeđenog plohama $x^2 + y^2 + 2x = 0$,
 $x + z = 1$, $z = 0$.
- (25) 2. Nađite jednadžbu tangencijalne ravnine i normale na plohu
 $z = \sqrt{x^2 + 3y^2} + e^{x-y}$ u točki $T(2, 2, z_0)$.
- (25) 3. Izračunajte rotaciju polja
 $\vec{v}(x, y, z) = \cos(5y - 2z)\vec{i} + x^3 \ln(yz)\vec{j} + \frac{xz}{x^2 + y^2}\vec{k}$ u točki $T(2, 1, 1)$.
- (25) 4. Riješite diferencijalnu jednadžbu $\frac{y}{x} dx + (y^3 + \ln x) dy = 0$.