

25.4.2009.

Ime i prezime	
Broj indeksa	

Matematika II  
1. kolokvij

- (20) 1. Izračunajte volumen paralelopipeda konstruiranog nad vektorima  $\vec{a} = \vec{i} - 2\vec{j} + \vec{k}$ ,  $\vec{b} = 3\vec{i} - \vec{j} + 2\vec{k}$  i  $\vec{c} = 5\vec{i} - 2\vec{j} + 3\vec{k}$ , te visinu na stranicu razapetu vektorima  $\vec{a}$  i  $\vec{b}$ .
- (20) 2. Kroz presjek pravca  $\frac{x+4}{3} = \frac{y-1}{-2} = \frac{z+1}{5}$  i ravnine  $2x - 4y + z - 6 = 0$  postavite ravninu paralelnu s ravninom  $x + 7y - 2z + 1 = 0$ .
- (20) 3. Ispitajte s obzirom na ekstreme funkciju  $f(x, y) = e^{x^2 - 2xy + 4y}$ .