

Математика 4Б.

МАТЕМАТИКА II

2006.

1. Наћи општа рјешава диференцијалне једначине

$$y''' + y'' = x^2 + 1 + 3e^x$$

2. Израчунајте запремину шјела сферичног површина

$$(x^2 + y^2 + z^2)^3 = 3xyz$$

3. Израчунајте интеграл

$$\int_C \vec{A} \cdot d\vec{r}, \text{ где је } \vec{A} = \frac{x\vec{i} + y\vec{j} + z\vec{k}}{\sqrt{x(x-1) + y(y-1) + z(z-1)}}$$

у правцу између тачака  $(1, 1, 1)$ ,  $(4, 4, 4)$