

II Rok Informatyki Stosowanej
Egzamin z matematyki część A

- 1) Obliczyć objętość bryły ograniczonej powierzchniami

$$z = 2x^2 + y^2 + 1, \quad x + y = 1, \quad x = 0, \quad y = 0, \quad z = 0$$

- 2) Policzyc całke

$$\int_{(1,1,1)}^{(2,3,2)} xy \, dx + zx \, dy + xy \, dz$$

- 3) Policzyc

$$\iint_S x^3 \, dydz + y^3 \, dzdx + z^3 \, dxdy$$

gdzie S jest powierzchnią sfery $x^2 + y^2 + z^2 = a^2$