

MB103 - 3. vnitro (4. 1. 2012, Slovák - Panák) skupina A

Př. 1

Vypočítat extrémy funkce $f(x, y, z) = x^2 + y^2 + z^2$ na rovině $x + y - z = 1$.

Př. 2

Vypočítat objem tělesa vzniklého průnikem kuželu $x^2 + y^2 = (z - 2)^2$, $z \geq 2$ a paraboloidu $x^2 + y^2 = 4 - z$.

Př. 3

Spočtěte rovnici

$$y'' = 2y' + 1$$

kde $y(0) = 0$ a $y'(0) = 1$.

Př. 4

Byl zadán graf, kde jsme měli spočítat maximální tok a minimální řez.