



МАТЕМАТИКА 1

15.02.2013.

1. Одредити реалне бројеве a и b тако да $2-i$ буде корјен једначине

$$x^5 + ax^3 + 7x^2 + bx + 15 = 0, \text{ па затим ријешити дату једначину.}$$

2. Дискутовати и ријешити систем линеарних једначина у зависности од параметра a

$$x + ay + 3z = 2$$

$$x + y - z = 1$$

$$2x + 3y + az = 3.$$

3. Одредити једначину праве која припада равни $\alpha: 2x + 3y - z + 6 = 0$ и сијече праву

$$p: \frac{x}{2} = \frac{y+2}{1} = \frac{z-1}{6} \text{ под правим углом.}$$

4. Одредити странице правоугаоника максималне површине уписаног у први квадрант

$$\text{елипсе } \frac{x^2}{18} + \frac{y^2}{2} = 1.$$

5. Испитати и графички представити функцију $f(x) = (5x-1)e^{1/x}$.

2.колоквијум :3,4,5.

Цио испит:1 ,2,3,4,5.