

## Практика-06.

### Задачи с параметром.

Задачи с параметром довольно громоздки. Поэтому не 10, а 5.  
Обязательно попробуйте взяться за них.

- 1) При каких  $a$  уравнение  $a(x^2 + 1) + 4x = 3$  имеет более одного корня?
- 2) При каких  $a$  уравнение  $|x + a^2| = |x^2 + a|$  имеет ровно три корня?
- 3) При каких  $a$  уравнения  $x^2 + ax + 1 = 0$  и  $x^2 + x + a = 0$  имеют общий корень?
- 4) При каких  $a$  уравнение  $x^4 + ax^3 + a^4x = a^6$  имеет ровно два корня?
- 5) При каких  $a$  уравнение  $\sqrt{x + 3} = 2x - a$  имеет единственный корень?