

## Семестр 3 (2019), Контрольная работа 1 (вариант 3)

Требуется разработать класс `Quadratic` (квадратный трехчлен с комплексными коэффициентами), а также программу, тестирующую методы этого класса.

```
Quadratic y(1., 0., 1., 1., 1., 0.);  
double r = y(0., 1.);  
printf("%f", r);
```

### Описание класса

Конструктор, задающий значения коэффициентов квадратного трехчлена. Так выражение

```
Quadratic y(a1, a2, b1, b2, c1, c2);
```

задает квадратный трехчлен

$$y(x) = (a_1 + a_2 i)x^2 + (b_1 + b_2 i)x + (c_1 + c_2 i).$$

Операция суммы + двух квадратных трехчленов.

Операция вызова функции `()`, принимающая в качестве входных аргументов два числа типа `double`, которые интерпретируются как вещественная и мнимая часть некоторого комплексного числа  $x$ . Операция возвращает вещественную часть числа  $y(x)$ .

Например, в результате выполнения следующего фрагмента программы будет напечатано `-1.000000`.

### Требования к составу программы

Файл `quadratic.h` должен содержать описание класса.

Файл `quadratic.cpp` должен содержать реализацию методов класса.

Файл `main.cpp` должен содержать вызовы тестов.

Должен присутствовать файл `Makefile`. Программа должна собираться с помощью утилиты `make`.

### Требования к тестам

Должны быть реализованы тесты для операций `+` и `()`.

### Адрес

[group112.github.io](https://github.com/group112)

Раздел "Семестр 3"