

## УПРАЖНЕНИЯ И ЗАДАЧИ, ЗАНЯТИЕ 2

Решения задач можно присылать (предпочтительнее ссылка на github, и т.п.) на [vkonovodov@gmail.com](mailto:vkonovodov@gmail.com). Бонусные баллы за решения задач могут быть поставлены нескольким первым приславшим правильное решение. Решение должно быть оформлено в виде компилирующегося кода (можно использовать C++11/14/17)

- (1) Реализуйте класс `ComplexNumber` так, чтобы компилировался следующий код:

```
constexpr ComplexNumber Conjugate(const ComplexNumber& x) {
    ComplexNumber res;
    res.SetRe(x.GetRe());
    res.SetIm(-x.GetIm());
    return res;
}

int main() {
    constexpr ComplexNumber a(1, 2);
    constexpr ComplexNumber b(1, -2);
    constexpr auto c = Conjugate(a);
    static_assert(b == c, "failed");
}
```

- (2) Реализуйте `constexpr`-функцию `Size`, возвращающую размер массива:

```
int a[5];
double b[Size(a)];
```

Дополнительно: реализуйте эту функцию без использования C++11 и выше.