

## Лабораторная работа № 5

Опубликована **01.11.2019**

Дэдлайн **22.11.2019**

---

Разработать программу в системе компьютерной алгебры Maple или Sage (в одной на выбор), реализующую следующие функции:

1. `factorECM(N)`, где  $N = pq$ ,  $p, q$  – простые. Функция реализует алгоритм факторизации на эллиптической кривой и возвращает либо  $(p, q)$ , либо, в случае длительных вычислений, “делители не найдены”.

Для тестирования можно пользоваться встроенной функцией, см. <http://doc.sagemath.org/html/en/reference/interfaces/sage/interfaces/ecm.html>.

### Требования к сдаче

- Для программ разработанных в системе Maple, следует сдавать подгружаемый модуль.
- Исходный код должен содержать комментарии к каждой из функций с описанием входных и выходных параметров