

## Лабораторная работа № 7

Опубликована 29.11.2019

Дэдлайн 13.12.2019

---

Разработать программу в системе компьютерной алгебры Maple или Sage (в одной на выбор), программу, проверяющую кривые, рекомендованные КриптоПро<sup>TM</sup>, <https://www.cryptopro.ru/sites/default/files/blog/cpcc12-tc26.pdf>. А именно, два набора параметров: ID-TC26-GOST-3410-12-512-PARAMSETA и ID-TC26-GOST-3410-12-512-PARAMSETB. Программа должна осуществлять как минимум следующие проверки:

1. На простоту модуля и порядка подгруппы, заданной образующей
2. На неравенство модуля порядку подгруппы
3. На стойкость задачи дискретного логарифма в данной группе относительно  $\rho$ -метода Полларда
4. На принадлежность образующей заданной кривой
5. На стойкость к атаке MOV (подсчет степени вложения)

### 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