

## Индивидуальное домашнее задание 2.

Срок сдачи 7 апреля.

Найти хотя бы одну такую пару натуральных чисел  $(p, n)$ , где  $p$  — простое число и  $p \leq 11$ , что в мультипликативной группе поля  $\mathbb{F}_{p^n}$  имеется элемент порядка  $N$ . Найти минимальный многочлен этого элемента.

Для нахождения числа  $N$  нужно взять первые три буквы своей фамилии, заменить каждую букву остатком от деления ее номера в алфавите на 10, прибавить к полученному трехзначному числу последнюю цифру своего студенческого билета, найти остаток от деления полученного числа на 23 и увеличить это целое число на 12. (В результате получится натуральное число  $N \in [12; 34]$ .)