
Задача: Слоники

Имя входного файла: `elephants.in`
Имя выходного файла: `elephants.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 256 МБ

Ученики Фортификационно-метростроительного лица 03 (ФМЛ 03) очень любят составлять задачи про слоников. Кроме этого, ученики ФМЛ 03 — большие шутники. Для своей очередной шутки им требуется найти многочлен $p(x)$ такой, что остаток от деления $p(i)$ на число 7340033 равен i , для всех целых i от 1 до n , а остаток от деления $p(n+1)$ на число 7340033 не равен $n+1$. Помогите ученикам ФМЛ 03 найти такой многочлен $p(x)$.

Формат входных данных

Единственная строка входных данных содержит целое число n ($0 \leq n \leq 2000$).

Формат выходных данных

В первую строку выведите число m — степень многочлена ($0 \leq m \leq 2000$). Во вторую строку выведите $(m+1)$ число $p_m, p_{m-1}, \dots, p_0$ — коэффициенты многочлена при степенях $x^m, x^{m-1}, \dots, x^0$ соответственно ($0 \leq p_i < 7340033$). Если подходящих многочленов несколько, то вы можете вывести любой из них.

Примеры

<code>elephants.in</code>	<code>elephants.out</code>
1	0 1
0	0 2
2	2 1 7340031 2