Kth. K-ый минимум

Имя входного файла: `kth.in`
Имя выходного файла: `kth.out`

Напишите программу, которая находит k-ое в возрастающем порядке число в массиве $A = \langle a_1, a_2, \ldots, a_n \rangle$.

Массив A задается с помощью полинома $P(x) = 132x^3 + 77x^2 + 1345x + 1577$: $a_i = P(i) \bmod 1743$.

Формат входного файла

Входной файл содержит два натуральных числа n и k ($1 \le k \le n \le 50\,000$).

Формат выходного файла

В выходной файл выведите одно число — ответ на задачу.

Пример

kth.in	kth.out
1 1	1388
10 1	402