

## 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  $A = \langle a_1, a_2, \dots, a_n \rangle$ .

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  $k$  ( $1 \leq k \leq n \leq 50\,000$ ).

### Формат выходного файла

В выходной файл выведите одно число — ответ на задачу.

### Пример

<code>kth.in</code>	<code>kth.out</code>
1 1	1388
10 1	402