

## Задача С. Последовательность рядов

Имя входного файла: стандартный ввод  
Имя выходного файла: стандартный вывод  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Рассмотрим последовательность числовых рядов, определенную следующим образом:

- первый ряд состоит из двух положительных целых чисел;
- если между каждыми двумя соседними числами очередного ряда вписать их сумму, то в результате получим следующий ряд.

Например, пусть первый ряд  $P1 = (2, 3)$ . Тогда  $P2 = (2, 5, 3)$ ,  $P3 = (2, 7, 5, 8, 3)$ ,  $P4 = (2, 9, 7, 12, 5, 13, 8, 11, 3)$ ,  $P5 = (2, 11, 9, 16, 7, 19, 12, 17, 5, 18, 13, 21, 8, 19, 11, 14, 3)$ , и т.д.

Задача состоит в том, чтобы найти число, стоящее на заданном месте в определенном ряду, точнее остаток от деления этого числа на 46341.

### Формат входных данных

Первая строка содержит два положительных целых числа, не превосходящих 46340, разделенных пробелом – эти числа составляют первый ряд.

Вторая строка также содержит два положительных целых числа, разделенных пробелом:  $N$  ( $N \leq 10^6$ ) – номер ряда, в котором расположено искомое число, и  $K$  ( $K \leq 2 * 10^9$ ) – номер позиции, на которой в этом ряду стоит искомое число. Числа в ряду нумеруются слева направо, начиная с 1. Гарантируется, что  $N$ -ый ряд содержит не менее  $K$  чисел.

### Формат выходных данных

Вывести в единственной строке одно целое число – остаток от деления искомого числа на 46341.

### Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
2 3 5 7	12
1 1 1000000 2	26839