



### Circular. Циклические сдвиги

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

Вам задано два списка целых чисел  $X$  и  $Y$ , каждый содержит по  $n$  элементов. Вы можете сдвинуть циклически любой из списков на любое число и затем подсчитать сумму  $x_0y_0 + x_1y_1 + \dots + x_{n-1}y_{n-1}$ .

Требуется максимизировать эту сумму.

#### Формат входного файла

Входной файл содержит пять целых чисел:  $n$ ,  $z_0$ ,  $a$ ,  $b$  и  $m$ . Они сначала используются для генерации списка  $z_0, z_1, \dots, z_{2n-1}$ , где  $z_i = (a \cdot z_{i-1} + b) \bmod m$ . Затем списки  $X$  и  $Y$  генерируются по формулам  $x_i = z_i \bmod 100$ ,  $y_i = z_{i+n} \bmod 100$ .  $1 \leq n \leq 60\,000$ ,  $0 \leq z_0, a, b \leq 10^9$ ,  $1 \leq m \leq 10^9$ .

#### Формат выходного файла

Выведите одно число — максимальное значение искомой суммы.

#### Пример

<code>circular.in</code>	<code>circular.out</code>
10 23 11 51 4322	28886

В приведенном примере списки имеют вид  $X = (23, 4, 95, 20, 17, 94, 63, 44, 13, 96)$  и  $Y = (87, 54, 13, 18, 61, 24, 17, 94, 53, 2)$ .

### Mul. Умножение

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

Дано два числа. Выведите их произведение.

#### Формат входного файла

Входной файл содержит два целых числа, не превышающих  $10^{262144}$ .

#### Формат выходного файла

Выведите в выходной файл произведение чисел во входном файле.

#### Пример

<code>mul.in</code>	<code>mul.out</code>
2 3	6