

逆序对 (inversion)

【题目描述】

给定一个长度为 n 的序列 a_0, a_1, \dots, a_{n-1} 和一个参数 k 。将数列 a 重复 k 次, 得到长度为 $n \times k$ 的序列 b , 即 $b_i = a_{i \bmod n} (0 \leq i \leq n \times k - 1)$ 。

请求出序列 b 的逆序对个数。

定义 b 中的一个逆序对 (i, j) 是满足 $0 \leq i < j \leq n \times k - 1$ 且 $b_i > b_j$ 的有序数对。

【输入格式】

从标准输入读入数据。

输入的第一行包含两个正整数 n, k , 分别表示 a 的长度和重复次数。

输入的第二行包含 n 个正整数 a_0, a_1, \dots, a_{n-1} 。

【输出格式】

输出到标准输出。

输出一个整数, 表示序列 b 中逆序对个数。

【样例 1 输入】

```
3 3
3 1 2
```

【样例 1 输出】

```
15
```

【样例 1 解释】

得到的序列 b 为 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2。

【样例 2】

见题目目录下的 *2.in* 与 *2.ans*。

【子任务】

对于 20% 的数据, 保证 $1 \leq n, k \leq 10$ 。

对于 40% 的数据, 保证 $1 \leq nk \leq 5000$ 。

对于 60% 的数据, 保证 $1 \leq nk \leq 100000$ 。

另有 10% 的数据, 保证 $\forall 0 \leq i \leq n-1, a_i = n$ 。

对于 100% 的数据, 保证 $1 \leq n, a_i \leq 5000, 1 \leq k \leq 1000000$ 。