

# ԳՈՄԵԼ, ԲԱՂԱԲԱՅԻՆ\_2011\_1-20

Несколько лет назад в Байтауне открылся завод, производящий пельмени. На заводе работает  $N$  работников по изготовлению пельменей. Руководство завода приняло решение о переходе на плановую систему изготовления пельменей ручной лепки, так как технологии их производства за последние годы ушли далеко вперед.

Переход на плановую систему изготовления пельменей предполагает, что для всех работников доводится плановый показатель  $X$  – количество пельменей, которое должен вылепить каждый из них. Известно, что  $i$ -й работник в день может производить не более  $A_i$  пельменей. Для оценки эффективности производства было введено понятие величины выполнения плана (ВВП) работником при показателе производства  $X$ . ВВП завода равняется сумме ВВП каждого из работников. ВВП работника при показателе производства  $X$  равна:

- $A_i$ , если  $A_i \leq X$ ;
- $X$ , если  $A_i > X$ ;

Показатель  $X$  было решено определить опытным путем. В этих целях плановый отдел завода определил  $K$  чисел-кандидатов  $B_j$ , одно из которых будет выбрано в качестве планового показателя  $X$ . Ваша задача – существенно проще задачи завода - определить два числа  $N1$  и  $N2$ , где  $N1$  - суммарное максимальное количество пельменей, которое могут вылепить все работники завода вместе,  $N2$  - минимальный плановый показатель.

## Входные данные.

Первая строка содержит два целых числа  $N$  и  $K$  ( $1 \leq N, K \leq 1000$ ), разделенные пробелом.

Вторая строка содержит  $N$  натуральных чисел  $A_i$  ( $1 \leq A_i \leq 10^9$ ) – максимальное количество пельменей, который может вылепить  $i$ -й работник. Числа в строке разделены одиночными пробелами.  $A_x \leq A_y$ , если  $x < y$ .

Третья строка содержит  $K$  натуральных чисел  $B_j$  ( $1 \leq B_j \leq 10^9$ ) – число-кандидат планового показателя. Числа в строке разделены одиночными пробелами.  $B_x \leq B_y$ , если  $x < y$ . Числа  $B_j$  нумеруются последовательно, начиная с единицы в порядке ввода.

## Выходные данные.

Вывод содержит одну строку, содержащую два целых числа,  $N1$  и  $N2$ . Числа в строке разделяются пробелом.

## Примеры.

| N | stdin                       | stdout |
|---|-----------------------------|--------|
| 1 | 4 5<br>1 2 3 5<br>1 2 3 4 5 | 11 1   |
| 2 |                             | 27 5   |

|   |                         |       |
|---|-------------------------|-------|
| ← | 52<br>136 10 17<br>5 11 | 3 / 5 |
|---|-------------------------|-------|