

Яндекс.Практикум, Python-разработчик: Спринт 15. Деревья.

G. Минимальные суммы

	Все языки	Oracle Java 8
Ограничение времени	4.7 секунд	9 секунд
Ограничение памяти	187Mb	187Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt	
Вывод	стандартный вывод или output.txt	

Даны 2 массива, отсортированные по неубыванию, а также число k . Нужно определить k пар с наименьшей суммой. Пара должна состоять из одного элемента первого массива и одного элемента второго.

Рассмотрим следующий пример:

$A = [1, 1, 2, 3]$

$B = [1, 2, 3, 4]$

$k = 7$

Выпишем один из возможных ответов:

1. $(1, 1)$
2. $(1, 1)$
3. $(2, 1)$
4. $(1, 2)$
5. $(2, 1)$
6. $(2, 2)$
7. $(3, 1)$

Заметим, что мы не указали ещё две пары с суммой 4 — это $(1, 3)$ в двух экземплярах. Они не вместились в лимит k пар. Мы могли бы указать вместо $(3, 1)$ или $(2, 2)$ пару $(1, 3)$, и это тоже было бы корректным решением.

Формат ввода

В первой строке записано число n_1 — длина первого массива.

Во второй строке через пробел записаны числа первого массива.

Далее записано число n_2 — длина второго массива.

В четвертой строке через пробел записаны числа второго массива.

В последней строке записано число k .

n_1 и n_2 не превосходят 1000, числа в массивах не превосходят 3000.

k не превосходит $n_1 \times n_2$.

Формат вывода

Выведите полученные пары по одной в строке. Внутри пары сначала записывается число из первого массива, потом — из второго. Пары должны идти в порядке неубывания суммы чисел в паре. Если возможных ответов несколько — выведите любой.

Пример 1

Ввод

```
3
1 7 11
3
2 4 6
3
```

Вывод

```
1 2
1 4
1 6
```

Пример 2

Ввод	Вывод
2	1 3
1 2	2 3
1	
3	
2	

Пример 3

Ввод	Вывод
3	1 1
1 1 2	1 1
3	
1 2 3	
2	