

Предприятие производит закупку изделий  $A$  и  $B$ , на которую выделена определённая сумма денег. У поставщика есть в наличии различные модификации этих изделий по различной цене. При покупке необходимо руководствоваться следующими правилами:

1. Нужно купить как можно больше изделий, независимо от их типа и модификации.
2. Если можно разными способами купить максимальное количество изделий, нужно выбрать тот способ, при котором будет куплено как можно больше изделий  $A$ .
3. Если можно разными способами купить максимальное количество изделий с одинаковым количеством изделий  $A$ , нужно выбрать тот способ, при котором вся покупка будет дешевле.

Определите, сколько всего будет куплено изделий  $A$  и какая сумма останется неиспользованной.

**Входные данные.**

### Задание 26

Первая строка входного файла содержит два целых числа:  $N$  — общее количество изделий у поставщика и  $M$  — сумма выделенных на закупку денег (в рублях). Каждая из следующих  $N$  строк содержит целое число (цена изделия в рублях) и символ (латинская буква  $A$  или  $B$ ), определяющий тип изделия. Все данные в строках входного файла отделены одним пробелом.

В ответе запишите два целых числа: сначала количество закупленных изделий типа  $A$ , затем оставшуюся неиспользованной сумму денег.

**Пример входного файла:**

```
6 130
30 B
50 B
60 A
20 A
70 A
10 B
```

В данном случае можно купить не более 4 изделий, из них не более 2 изделий  $A$ . Минимальная цена такой покупки 120 руб. (покупаем изделия 30B, 60A, 20A, 10B). Останется 10 руб. В ответе надо записать числа 2 и 10.

Ответ: