

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 B .
3. Если можно разными способами купить максимальное количество изделий с одинаковым количеством изделий B , нужно выбрать тот способ, при котором вся покупка будет дешевле.

Определите, сколько всего будет куплено изделий B 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 B , затем оставшуюся неиспользованной сумму денег.

Пример входного файла:

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

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

Ответ: