

## Задача А. Размен

Имя входного файла:      стандартный ввод  
Имя выходного файла:    стандартный вывод  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

В этой задаче нужно подсчитать количество способов разменять  $N$  центов, используя монеты достоинством 1, 5, 10, 25 и 50 центов.

### Формат входных данных

На вход подаётся одно число  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^5$ )

### Формат выходных данных

Вывести одно число — ответ на задачу

### Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
6	2
15	6

## Задача В. Копилка

Имя входного файла:      стандартный ввод  
Имя выходного файла:    стандартный вывод  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Задан вес  $E$  пустой копилки и вес  $F$  копилки с монетами. В копилке могут находиться монеты  $N$  видов, для каждого вида известна ценность  $P_i$  и вес  $W_i$  одной монеты. Найти минимальную и максимальную сумму денег, которые могут находиться в копилке.

### Формат входных данных

В первой строке находятся числа  $E$  и  $F$ , во второй — число  $N$ . В следующих  $N$  строках — по два числа,  $P_i$  и  $W_i$ .

$$1 \leq E \leq F \leq 10^4; 1 \leq N \leq 500; 1 \leq P_i \leq 5 \cdot 10^4; 1 \leq W_i \leq 10^4$$

### Формат выходных данных

Выводятся два числа через пробел — минимальная и максимальная суммы. Если копилка не может иметь точно заданный вес при условии, что она наполнена монетами заданных видов, — вывести "This is impossible." (без кавычек).

### Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
1000 1100 2 1 1 5 2	100 250
1000 1010 2 6 3 2 2	10 16
1000 2000 1 10 3	This is impossible.