

## Задача 3. Максимальный поток

Источник: базовая I  
Имя входного файла: `input.txt`  
Имя выходного файла: `output.txt`  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: разумное

Дан неориентированный граф без петель и кратных рёбер из  $N$  вершин, пронумерованных целыми числами от 1 до  $N$ . Для каждого ребра известна его пропускная способность.

Требуется найти величину максимального потока из вершины 1 в вершину  $N$ . По каждому ребру поток может течь в любую сторону.

### Формат входных данных

В первой строке входного файла записано два целых числа  $N$  и  $K$  — количество вершин ( $2 \leq N \leq 100$ ) и количество рёбер ( $0 \leq K \leq \frac{N \cdot (N-1)}{2}$ ) соответственно.

Далее идёт  $K$  строк, описывающих рёбра графа, каждая из которых содержит по три целых числа:  $v$ ,  $u$  и  $c$  — номера вершин, соединённых рёбром ( $1 \leq v, u \leq N$ ), и пропускная способность ребра ( $1 \leq c \leq 10^6$ ) соответственно.

### Формат выходных данных

Выведите одно целое число — величину максимального потока из вершины 1 в вершину  $N$ .

### Пример

input.txt	output.txt
5 7 1 2 2 2 5 5 1 3 6 3 4 2 4 5 1 3 2 3 2 4 1	6