

## Е. Кластер АТП

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Для работы кластера АТП используется сеть из  $N$  серверов и  $M$  каналов между ними. Также для каждого канала известна его пропускная способность  $w_{ij}$ . Информацию по каналам можно передавать в обе стороны.

*Пропускная способность* — максимальный объем информации за секунду времени, что можно передать по каналу.

Дирекция подготовила список из  $K$  пар серверов, между которыми нужно постоянно держать связь. Гарантируется, что от любого сервера информация может добраться по каналам до любого другого (возможно, через другие сервера).

Для каждой пары серверов из списка нужно узнать наибольший удельный объем информации, которую можно передать с одного сервера этой пары на другой.

*Удельный объем информации* — максимальный объем информации за секунду времени, что можно передать.

### Формат ввода

Первая строка содержит три целых числа  $N$ ,  $M$  и  $K$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ,  $1 \leq M \leq 10^5$ ,  $1 \leq K \leq 10^4$ ,  $1 \leq w_{ij} \leq 200$ ).

Каждая из следующих  $M$  строк содержит по 3 числа  $i$ ,  $j$ ,  $w$  ( $1 \leq i, j \leq N$ ). Это значит, что между серверами  $i$  и  $j$  есть канал пропускной способности  $w$ .

Затем идут  $K$  строк, каждая из которых содержит 2 числа  $i$  и  $j$  ( $1 \leq i, j \leq N$ ).

### Формат вывода

Для каждой из последних  $K$  строк входного файла выведите в отдельной строке, какой наибольший объем удельной информации можно передать с одного сервера этой пары на другой.

### Пример

Ввод

Вывод

6 9 4  
1 2 2  
1 4 3  
1 6 1  
2 3 3  
2 5 2  
3 4 4  
3 6 2  
4 5 5  
5 6 4  
2 6  
3 5  
1 2  
4 6

3  
4  
3  
4

### Примечания

Передаваемая по кластеру информация никак не влияет на решение задачи.

Язык