

## 网络扩容(network.c/cpp/pas)

时限：1 秒

### 问题描述

给定一张有向图，每条边都有一个容量  $C$  和一个扩容费用  $W$ 。这里扩容费用是指将容量扩大 1 所需的费用。求：

- 1、在不扩容的情况下，1 到  $N$  的最大流；
- 2、将 1 到  $N$  的最大流增加  $K$  所需的最小扩容费用。

### 输入数据 (network.in)

输入文件的第一行包含三个整数  $N, M, K$ ，表示有向图的点数、边数以及所需要增加的流量。

接下来的  $M$  行每行包含四个整数  $u, v, C, W$ ，表示一条从  $u$  到  $v$ ，容量为  $C$ ，扩容费用为  $W$  的边。

### 输出数据 (network.out)

输出文件一行包含两个整数，分别表示问题 1 和问题 2 的答案。

### 样例输入

```
5 8 2
1 2 5 8
2 5 9 9
5 1 6 2
5 1 1 8
1 2 8 7
2 5 4 9
1 2 1 1
1 4 2 1
```

### 样例输出

```
13 19
```

### 数据规模

30%的数据中， $N \leq 100$

100%的数据中， $N \leq 1000$ ， $M \leq 5000$ ， $K \leq 10$