

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

1266: [AHOI2006]上学路线route

Time Limit: 3 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 1679 Solved: 579

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

可可和卡卡家住合肥市的东郊，每天上学他们都要转车多次才能到达市区西端的学校。直到有一天他们两人参加了学校的信息学奥林匹克竞赛小组才发现每天上学的乘车路线不一定是最优的。可可：“很可能我们在上学的路途上浪费了大量的时间，让我们写一个程序来计算上学需要的最少时间吧！”合肥市一共设有 N 个公交车站，不妨将它们编号为 $1 \dots N$ 的自然数，并认为可可和卡卡家住在1号汽车站附近，而他们学校在 N 号汽车站。市内有 M 条直达汽车路线，执行第 i 条路线的公交车往返于站点 p_i 和 q_i 之间，从起点到终点需要花费的时间为 t_i 。(1

Input

输入文件中第一行有两个正整数 N 和 M ，分别表示合肥市公交车站和公交汽车路线的个数。以下 M 行，每行（第 i 行，总第 $(i+1)$ 行）用四个正整数描述第 i 条路线： p_i, q_i, t_i, c_i ；具体含义见上文描述。

Output

输出文件最多有两行。第一行中仅有一个整数，表示从可可和卡卡家到学校需要的最短时间。第二行输出一个整数 C ,表示 C_i 之和

Sample Input

6 7

1 2 1 3

2 6 1 5

1 3 1 1

3 4 1 1

4 6 1 1

5 6 1 2

1 5 1 4

Sample Output

2

5

HINT

2 合肥市的公交网络十分发达，你可以认为任意两个车站间都可以通过直达或转车互相到达，当然如果在提供的删除方案中，家和学校无法互相到达，那么则认为上学需要的最短为正无穷大：这显然是一个合法的方案。

Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.