

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。

1808: [loi2007]training 训练路径

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 64 MB

Submit: 95 Solved: 57

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

Description

马克(Mirko)和斯拉夫克(Slavko)正在为克罗地亚举办的每年一次的双人骑车马拉松赛而紧张训练。他们需要选择一条训练路径。他们国家有N个城市和M条道路。每条道路连接两个城市。这些道路中恰好有N-1条是铺设好的道路,其余道路是未经铺设的土路。幸运的是,每两个城市之间都存在一条由铺设好的道路组成的通路。换句话说,这N个城市和N-1条铺设好的道路构成一个树状结构。此外,每个城市最多是10条道路的端点。一条训练路径由某个城市开始,途经一些道路后在原来起始的城市结束。因为马克和斯拉夫克喜欢去看新城市,所以他们制定了一条规则:绝不中途穿越已经去过的城市,并且绝不在相同的道路上骑行两次(不管方向是否相同)。训练路径可以从任何一个城市开始,并且不需要访问所有城市。显然,坐在后座的骑行者更为轻松,因为坐在前面的可以为他挡风。为此,马克和斯拉夫克在每个城市都要调换位置。为了保证他们的训练强度相同,他们要选择一条具有偶数条道路的路径。马克和斯拉夫克的竞争者决定在某些未经铺设的土路上设置路障,使得他们两人不可能找到满足上述要求的训练路径。已知在每条土路上设置路障都有一个费用值(一个正整数),并且竞争者不能在铺设好的道路上设置路障。任务 给定城市和道路网的描述,写一个程序计算出为了使得满足上述要求的训练路径不存在,而需要的设置路障的最小总费用。

Input

输入的第一行包含两个整数N和M, ($2 \leq N \leq 1000$, $N-1 \leq M \leq 5000$), 分别表示城市和道路的个数。接下来的M行每行包含3个整数A, B和C ($1 \leq A \leq N$, $1 \leq B \leq N$, $0 \leq C \leq 10\ 000$), 用来描述一条道路。A和B是不同的整数,表示由这条道路直接相连的两个城市。对于铺设好的道路C是0;对于土路,c是在该条路上设置路障所需的费用值。每个城市最多是10条道路的端点。任意两个城市都不会有多于一条直接相连的道路。

Output

输出包含一个整数,表示求出的最小总费用。

Sample Input

```
5 8
2 1 0
3 2 0
4 3 0
5 4 0
1 3 2
3 5 2
```

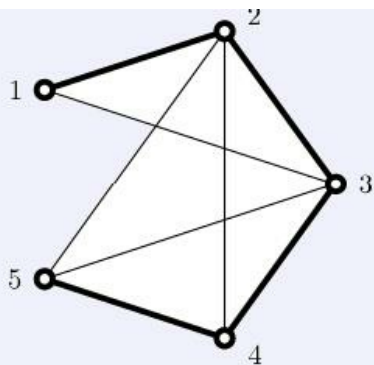
2 4 5

2 5 1

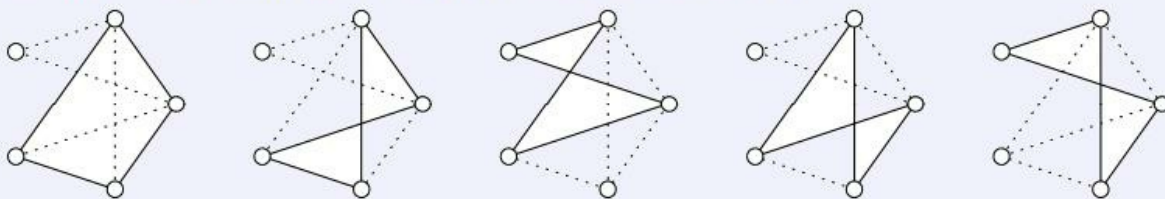
Sample Output

5

HINT



第一個例子中道路與城市的陳列。已被鋪築好的道路是以粗體的邊表示。



對於馬可和史拉可來說，共有 5 個可能的路線。如果邊 1-3、3-5 和 2-5 被封鎖，則馬可和史拉可將會不能使用 5 個路線中的任何一個。封鎖這三個邊的代價是 5。

只封鎖兩個邊，像是 2-4 和 2-5，也是可以的，但這樣會導致較高的代價，6。

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.