**Ural 1039 没有上司的晚会**

背景

有个公司要举行一场晚会。

为了能玩得开心，公司领导决定：如果邀请了某个人，那么一定不会邀请他的上司

（上司的上司，上司的上司的上司……都可以邀请）。

题目

每个参加晚会的人都能为晚会增添一些气氛，求一个邀请方案，使气氛值的和最大。

输入格式

第1行一个整数N（1<=N<=6000）表示公司的人数。

接下来N行每行一个整数。第i行的数表示第i个人的气氛值x(-128<=x<=127)。

接下来每行两个整数L，K。表示第K个人是第L个人的上司。

输入以0 0结束。

输出格式

一个数，最大的气氛值和。

样例输入

7

1

1

1

1

1

1

1

1 3

2 3

6 4

7 4

4 5

3 5

0 0

样例输出

5

**提交地址：**

<http://acm.timus.ru/submit.aspx?space=1&num=1039>

POJ 1985 Cow Marathon

题目大意

求一棵树的最长路径

输入：

第一行：n,m (2 <= N <= 40,000,1 <= M < 40,000) ，表示有n个节点，m条边

接下来m行：

每行四个量：a b w c，表示a与b之间有一条权值为w的路径，将c忽略掉

输出：

最长路径长度

**Ural 1018 二\*苹果树**

**题目**

有一棵苹果树，如果树枝有分叉，一定是分2叉（就是说没有只有1个儿子的结点）  
这棵树共有N个结点（叶子点或者树枝分叉点），编号为1-N,树根编号一定是1。  
我们用一根树枝两端连接的结点的编号来描述一根树枝的位置。下面是一颗有4个树枝的树  
   2   5  
    \ /   
     3   4  
      \ /  
       1  
现在这颗树枝条太多了，需要剪枝。但是一些树枝上长有苹果。  
给定需要保留的树枝数量，求出最多能留住多少苹果。

**输入格式**

第1行2个数，N和Q(1<=Q<= N,1<N<=100)。  
N表示树的结点数，Q表示要保留的树枝数量。接下来N-1行描述树枝的信息。  
每行3个整数，前两个是它连接的结点的编号。第3个数是这根树枝上苹果的数量。  
每根树枝上的苹果不超过30000个。

**输出格式**

一个数，最多能留住的苹果的数量。

**样例输入**

5 2  
1 3 1  
1 4 10  
2 3 20  
3 5 20

**样例输出**

21