

**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。

## 1825: [JSOI2010]蔬菜庆典

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 64 MB

Submit: 96 Solved: 38

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

### Description

jyy 在火星上找到一片埋有宝藏的岛,并且带走了一些宝藏。之后...jyy 被火星人发现偷宝藏,抓了起来。火星人打算吃掉 jyy, 除非 jyy 能在火星年度蔬菜庆典的游戏中赢得足够多的火星币,来支付他带走宝藏的费用。↵

游戏在蔬菜广场上进行。首先放进广场的是一个巨大的转基因南瓜,接着各种其他巨大的蔬菜被陆续拖进广场,连同大南瓜一共 $N$ 个( $1 \leq N \leq 200,000$ )。方便起见,我们把蔬菜按照放入广场的时间顺序从 $1..N$ 编号。第 $i$ 个放入的蔬菜( $i \geq 2$ )会用一根绳子和先前放入的某个蔬菜 $p_i$  ( $1 \leq p_i < i$ )连接起来。按照火星人的说法,蔬菜 $i$ 是蔬菜 $p_i$ 的 Dlihc, 蔬菜 $p_i$ 是蔬菜 $i$ 的 Tnerap。jyy 立即看出,一开始的大南瓜没有 Tnerap, 后来的每个蔬菜都恰好有一个 Tnerap; 每个蔬菜可能有一个或多个 Dlihc, 也可能没有。 $N$ 个蔬菜全部在广场上安置好后,火星人在每个蔬菜上贴一张纸条,蔬菜 $i$ 的纸条上写着一个整数 $v_i$  ( $-10,000,000 \leq v_i \leq 10,000,000$ ),表示这个蔬菜的价钱。↵

游戏一个接一个地进行着。在整个晚会将要结束时, jyy 终于等到了适合自己的那一个(你不能指望有恐高症的 jyy 会在蔬菜间玩走钢丝, 尽管那样能有丰厚的报酬)。游戏规则是: 游戏者(也就是 jyy 啦)每次可以选择任意一个既有 Dlihc 又有 Tnerap 的蔬菜 $i$ , 将它的价钱 $v_i$ 改为 $v_p + v_c - v_i$ 。其中 $P$ 表示蔬菜 $i$ 的 Tnerap 的编号,  $C$ 表示蔬菜 $i$ 的任意一个 Dlihc 的编号。火星人给的时间比较宽裕, 足够 jyy 进行任意多次操作。当 jyy 决定不再操作时, 游戏结束。之后所有巨型蔬菜将被火星政府按蔬菜上的标价收购, 卖菜所得的钱归 jyy 所有, 用以支付他的债务。↵

jyy 想知道, 他最多能把这些蔬菜卖出多少钱, 或者他能通过一系列操作使得蔬菜的总价无限地增大。请你帮助 jyy 解决这个问题。↵

## Input

输入文件有多组数据。每组数据的格式为：

第1行是一个整数 $N$ ，表示广场上蔬菜的总个数。

第 $2..N+1$ 行，每行两个整数，第 $i+1$ 行的两个整数为 $p_i, v_i$ ，意义如题中所述。 $p_1$ 设为 $-1$ 。

当 $N=0$ 时，表示输入结束。

保证每个测试点中 $N$ 的总和不超过200,000。

## Output

对于每组数据，输出一行。若蔬菜的总价能无限制增大，输出"+inf"（不含引号）。否则输出一个整数，表示所有蔬菜的最大总价。

## Sample Input

```
5
-1 3
1 2
1 1
3 2
3 2
5
-1 3
1 2
1 1
3 2
3 3
0
```

## Sample Output

```
13
```

```
+inf
```

## HINT

共有 2 组数据。

对第一组数据，我们只能对蔬菜3进行操作，它的值只能是1或4。于是答案为  $3 + 2 + 4 + 2 + 2 = 13$ 。

对第二组数据，我们可以按下面的方法不断地操作蔬菜3，使得总和无限地增大。

$$1 \rightarrow 3 + 3 - 1 = 5$$

$$5 \rightarrow 3 + 2 - 5 = 0$$

$$0 \rightarrow 3 + 3 - 0 = 6$$

$$6 \rightarrow 3 + 2 - 6 = -1$$

$$-1 \rightarrow 3 + 3 - (-1) = 7$$

### 数据规模

对的测试点，保证所有数据都是链，且每个测试点中的总和不超过

对的测试点，保证所有数据都是链

### 提示

若直接用递归DFS整个蔬菜结构，则可能栈溢出。

## 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.