皇宫看守

(guard.cpp)

内存限制:512 MiB 时间限制:1000 ms 标准输入输出

题目类型:传统 评测方式:文本比较

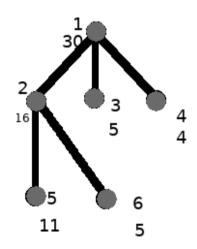
题目描述

太平王世子事件后,陆小凤成了皇上特聘的御前一品侍卫。

皇宫以午门为起点,直到后宫嫔妃们的寝宫,呈一棵树的形状,某些宫殿间可以互相望见。大内保卫森严,三步一岗,五步一哨,每个宫殿都要有人全天候看守,在不同的宫殿安排看守所需的费用不同。

可是陆小凤手上的经费不足,无论如何也没法在每个宫殿都安置留守侍卫。

帮助陆小凤布置侍卫,在看守全部宫殿的前提下,使得花费的经费最少。



输入格式 (guard.in)

输入中数据描述一棵树,描述如下:

第一行n,表示树中结点的数目。

第二行至第 n+1 行,每行描述每个宫殿结点信息,依次为:该宫殿结点标号 $i(0< i\leq n)$,在该宫殿安置侍卫所需的经费 k,该边的儿子数 m,接下来 m 个数,分别是这个节点的 m 个儿子的标号 r_1,r_2,\cdots,r_m 。

对于一个 n 个结点的树,结点标号在 1 到 n 之间,且标号不重复。

输出格式 (guard.out)

输出最少的经费

样例

样例输入

```
6
1 30 3 2 3 4
2 16 2 5 6
3 5 0
4 4 0
5 11 0
6 5 0
```

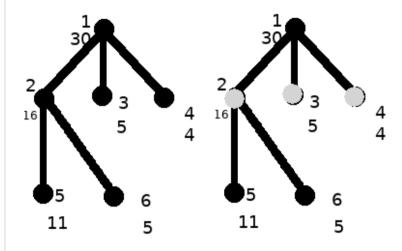
样例输出

样例解释

有六个区域被安排的情况如左图所示。

如右图 , 灰色点安排了警卫 , ${\bf 2}$ 号警卫可以观察 ${\bf 1,2,5,6}$, ${\bf 3}$ 号警卫可以观察 ${\bf 1,3}$, ${\bf 4}$ 号警卫可以观察 ${\bf 1,4}$.

总费用: 16+5+4=25



数据范围与提示

对于 100% 的数据, $0 < n \le 1500$ 。