**128MB,1S,spice.xxx**

**大耳羊与香料**

**问题描述**

大耳羊帝国的贸易网络由N颗恒星组成，这些恒星间存在恰好N-1条贸易路线使得所有恒星间都存在一条简单路径使得它们之间可以互相贸易。由于外交官正在测试增强版的静态附着，所以可能会导致一些贸易线路中携带香料的飞船瘫痪，但不会瘫痪空飞船，所以空飞船可以自由航行到任何点。现在已知有A个香料售价低价节点，有B个香料收购高价节点。第i条贸易路线有Qi/Pi的概率被静态附着。

现在大耳羊商人想知道有多大的概率使得至少存在一条路径连通某个最高价节点和某个最低价节点。

由于宇宙中愿意低价卖香料的星系可能有很多，但愿意高价收购香料的星系却很少所以0<=B<=2。

**输入描述**

第一行1个整数N

接下来N-1行，u v Q P 表示u到v之间有一条无向贸易路线，有Q/P的概率被静态附着。

接下来一行一个整数A

接下来一行A个整数ai表示ai为香料售价低价节点

接下来一行一个整数B

接下来一行B个整数bi表示bi为香料售价高价节点。

**输出描述**

一行一个整数表示至少存在一条路径连通某个最高价节点和某个最低价节点的概率对109 + 7取模后的结果。

**样例输入**

【样例一】

5

1 2 0 1

2 3 0 1

2 4 1 2

2 5 1 2

2

4 5

2

1 3

【样例二】

3

1 2 1 2

2 3 1 3

2

1 3

1

2

**样例输出**

【样例一】

750000006

【样例二】

833333340

**数据范围及提示**

0 <= Qi <= Pi; 1 <= Pi <= 10,0000; 1 <= N <= 10,0000; 0 <= A <= N; 0 <= B <= 2

保证是1到N构成一棵树，ai和bi可能重复。