1720. 俄狄浦斯

在很多神话故事中，都会有“弑父情节”，即儿子杀死或驱逐父亲。例如：希腊神话中典型的悲剧人物俄狄浦斯（Oedipus），他在不知情的情况下，杀死了自己的父亲并娶了自己的母亲。这样的故事太过残忍，让人不忍直视。

传说有一个大家族里共n名男性成员，编号1到n。其中共有n-1条父子关系。现在他们要挑选若干人组成家族护卫队抵抗外族入侵。i号成员的战斗力为z[i], 大家当然希望挑选最强护卫队。但是为了防止“弑父”的魔咒应验，大家决定不会让父子两人同时入选。请问护卫队选出的队员总战斗力最大是多少?

输入文件oedipus.in 输入第一行为正整数n，n<=100000. 第二行共n个正整数，依次为成员们的战斗力，均不超过10000。再接着n-1行，每行输入父子关系，由两个正整数a,b代表b是a的父亲。

输出文件oedipus.out 输出一个整数。

输入样例：

3

5 2 2

2 1

3 1

输出样例：

5

861.战略轰炸5

二战中，空军司令lester奉命布置对敌方阵地的轰炸，以破坏其通讯体系。敌方通讯网络共n个节点，之间有n-1条双向直接通信通道。轰炸之前，任意两个节点都可以通过直接或间接通信取得联系。lester的弹药量很有(han)限(chan)，只能炸毁其中一个节点，与被炸节点的直接通信将被全部切断，而剩余n-1个节点将被分割成无法互相通信的若干区域，而每个区域内部仍可互相通信。lester想知道如何才能使剩下的仍可通信的最大区域最小。

输入文件为bomb5.in

第一行一个正整数n。后面n-1行每行两个正整数x,y，表示轰炸前x,y直接可双向直接通信。数据保证两两节点可通信。

输出文件为bomb5.out

两个正整数，第一个表示轰炸哪个节点可使结果最优（如有多个相同方案，输出节点编号最小的）；第二个数表示最优方案的取值（仍可互相通信的最大区域节点数）

输入样例

4

1 2

2 3

4 2

输出样例

2 1

**样例说明**

轰炸节点2，剩下3个节点各自成为一个区域（孤立点），大小为1

**数据规模**

20%的数据，3<=n<=10

40%的数据，3<=n<=1000

60%的数据，3<=n<=10000

100%的数据，3<=n<=100000，1<=x,y<=n

763. 二巨头（BestAC by鲁赟丰）

盗墓界的三巨头：lester天真无邪，葛胖胖，职业失踪z70。有一次他们去到一个古墓，共有n个墓室，通过n-1条双向通道相连（保证两两墓室都可达）。每条通道长1公里。lester他们不小心走散了，分别走到三个墓室lester位于x，葛胖胖位于y，z70位于z。现在葛胖胖和lester想知道他俩之间的距离是多少？

输入格式：

第一行2个正整数n,T（<=100000），表示墓室个数和问询数。后n-1行每行两个正整数u,v（<=n），表示墓室u,v间有一条通道（保证两两墓室之间都可达） 后T行每行3个正整数x,y,z（<=n），表示三个人分别位于墓室x,y,z（可能相同） （z其实用不到）

输出格式：

T行每行1个正整数t，表示lester和葛胖胖之间相距几公里（不用管z70）

输入样例:

5 3

1 2

2 3

3 4

3 5

2 4 1

4 5 2

1 5 3

输出样例:

2

2

3

