树

2s

一个树有n个节点，以每个节点为根，该节点到最大深度的节点距离。

输入：

第一行，数据组数T，1<=T<=5

每组数据

第一行，整数n，1<=n<=10^5，节点的个数

接下来n-1行，一组边（u，v），1<=u，v<=n表示u和v连通，边长度为1，不存在重边，自环

输出：

每组数据一行，n个数，用空格分开，第i个数代表以i为根的有根树，i到最大深度的节点的距离

样例输入：

1

5

1 2

2 3

2 4

1 5

样例输出：

2 2 3 3 3