|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 成  绩 |  |
| 学号 |  |

第三章 作业1

【题目】

1. 无论是先序、中序或后序遍历一棵二叉树，其叶子结点的相对顺序都是相同的，为什么？
2. 一棵含有*n*个结点的*k*叉树，可能达到的最大深度和最小深度各为多少？
3. 证明：一棵满*k*叉树上的叶子结点数*n*0和非叶子结点数*n*1之间满足一下关系：

*n*0 = (*k*-1)*n*1 + 1

1. 对于那些所有非叶子结点均有非空左右子树的二叉树：
2. 试问：有*n*个叶子结点的树中共有多少个结点？
3. 试证明： = 1，其中*n*为叶子结点的个数，*l*i表示第*i*个叶子结点所在的层次（设根结点所在层次为1）。

【答题】（宋体小四号，单倍行距，，代码采用Times New Roman）