

1.对单链表表示法，以下说法错误的是

- A.数据域用于存储线性表的一个数据元素
- B.指针域用于存放一个指向本结点所含数据元素的直接后继所在结点的指针
- C.所有数据通过指针的链接而组织成单链表
- D.NULL 称为空指针，它不指向任何结点只起标志作用

2.字符串 S 满足式 $\text{strcat}(\text{Head}(\text{Tail}(S)), \text{Head}(\text{Tail}(\text{Tail}(S)))) = \text{"dc"}$ ，其中 Head 和 Tail 的定义同广义表类似，如 $\text{Head}(\text{"xyz"}) = \text{"x"}$ ， $\text{Tail}(\text{"xyz"}) = \text{"yz"}$ ，则 s 的值是

- A. abed B. acbd
- C. acdb D. adcb

3.二维数组 A 的每个元素是由 6 个字符组成的串，其行下标 $i=0、1、\dots、8$ ，列下标为 $j=1、2、\dots、10$ 。若按行先存储，元素 A[8,5]的起始地址与 A 按列存储时的元素____的起始地址相同。设每个字符占一个字节。

- A. A[8,5] B. A[3,10]
- C. A[5,8] D. A[0,9]

4 将一棵有 54 个结点的完全二叉树从上到下，从左到右依次进行编号，根结点的编号为 1，则编号为 27 的结点的右孩子编号为____

- A.52 B.53
- C.54 D.没有右孩子

5 采用邻接表存储的图，其广度优先遍历类似于二叉树的____

- A 层次遍历 B.先序遍历 C 后序遍历 D.中序遍历

6 下面的叙述中不正确的是

- A 关键活动不按期完成就会影响整个工程的完成时间
- B.任何一个关键活动提前完成，将使整个工程提前完成
- C 所有关键活动都提前完成，则整个工程将提前完成
- D.某些关键活动若提前完成，将使整个工程提前完成

7.对有 14 个元素的有序表 A[0]~A[13]做折半查找,查找元素 A[3]时被比较的元素依次为__

- A. A[0],A[1],A[2],A[3] B. A[6],A[2],A[4],A[3]
- C. A[0],A[1],A[6],A[3] D. A[6],A[4],A[2],A[3]

顺序存储结构使线性表中逻辑上相邻的数据元素在物理上也相邻, 因此, 这种表便于__访问。

用向量表示循环队列, 采用少用 1 个元素空间的方法, 下标从 1 开始, 容量为 max_size, 当前队满, 队首在 1, 队尾位置是__

模式串 $p = \text{"abaabcac"}$ 的 next 函数值序列为__

具有 n 个叶子的二叉树, 每个叶子的权值为 w_i , 其中带权路径长度最小的二叉树被称为__
若度为 m 的哈夫曼树中, 其叶子节点个数为 n , 则非叶子结点的个数为__

求图的最小生成树有两种算法, __算法适合于求稠密图的最小生成树, __算法适合于求稀疏图的最小生成树

静态查找的三个查找算法, 就平均查找长度来看, __最小, __最大

__排序方法采用的是二分法的思想

__排序不需要进行记录关键字间的比较

某车站只有单条线路。借用两个栈 S_1 、 S_2 完成火车的进站和出站。假设栈 S_1 、 S_2 间只能单方向行驶, 每列火车必须依次经过栈 S_1 、 S_2 出站, 如下图所示。设有 4 列火车, 编号分别为 A、B、C、D。火车进站顺序为 A、B、C、D, 出站顺序为 D、A、B、C

1) 求满足出站顺序, 栈 S_2 所有可能的入栈序列, 即栈 S_1 的所有可能出栈序列。

2) 任选 1) 中栈 S_2 的一个入栈序列, 用 S 表示入栈, X 表示出栈, 写出 S_2 的出入栈操作步骤。(写明选择的栈 S_2 的入栈序列)

