

# 线性表

5 questions

1. 若某线性表最常用的操作是存取任一指定序号的元素和在最后进行插入和删除运算，则利用（ ）存储方式最节省时间。(单选)

- ☒ 顺序表
- ☐ 双链表
- ☐ 带头结点的双循环链表
- ☐ 单循环链表

2. 下面的叙述中正确的是：(多项选择，链式存储可以理解为链表，顺序存储可以理解为数组)

- ☐ 线性表在链式存储时，插入第*i*个元素的时间与*i*的数值无关。
- ☐ 线性表在顺序存储时，查找第*i*个元素的时间与*i*的数值成正比。
- ☒ 线性表在链式存储时，查找第*i*个元素的时间与*i*的数值成正比。
- ☒ 线性表在顺序存储时，查找第*i*个元素的时间与*i*的数值无关。
- ☒ 线性表在链式存储时，插入第*i*个元素的时间与*i*的数值成正比。
- ☐ 线性表在链式存储时，查找第*i*个元素的时间与*i*的数值无关。

3. 对于一个具有*n*个结点的单链表，在已知的结点\*p后插入一个新结点的时间复杂度为 $O(\underline{\hspace{1cm}})$ ，在给定值为*x*的结点后插入一个新结点的时间复杂度为 $O(\underline{\hspace{1cm}})$ 。（请依次填入，如果您的答案中出现字母，请使用小写，答案之间请用逗号","隔开）

1,n

4. 对变量head指向的不带头结点的单链表，判空条件为head==NULL；对变量head指向的带头结点的单链表，判定该表为空表的条件是：\_\_\_\_\_。

- ☒ head->next==NULL
  - ☐ head==NULL
  - ☐ head->next==head
  - ☐ head!=NULL
- 

5. 完成在双循环链表结点p之后插入s的操作为：(多选)

- ☒ s->prev=p; s->next=p->next; p->next->prev=s; p->next=s;
  - ☒ p->next->prev=s; s->prev=p; s->next=p->next; p->next=s;
  - ☐ s->prev=p; s->next=p->next; p->next=s; p->next->prev=s;
  - ☐ p->next=s; s->prev=p; p->next->prev=s; s->next=p->next;
  - ☐ p->next->prev=s; p->next=s; s->prev=p; s->next=p->next;
  - ☒ s->next=p->next; p->next->prev=s; s->prev=p; p->next=s;
-