**第二章 线性表**

1、若长度为n的线性表(a1, a2,…, an)采用顺序存储，在第i个位置上插入一个新元素，需要依次向后移动 个数据元素。

A n-i B n-i-1 C n-i+1 D n+i

2、在一个单链表head中，若要在指针p所指结点后插入一个q指针所指结点，则执行\_\_\_\_\_。

A. p->next=q->next; q->next=p;

B. q->next=p->next; p=q;

C. p->next=q->next; p->next=q;

D. q->next=p->next; p->next=q;

3、在一个单链表head中，若要删除指针p所指结点的后继结点，则执行\_\_\_\_\_。

A. p=p->next;free(p);

B. p->next=p->next->next; free(p);

C. q= p->next ;q->next=p->next; free(q);

D. q=p->next; p->next=q->next ;free(q);

4、完成下列打印带头单链表的各元素的算法.

typedef struct List

{ int data;

struct List \*next;

} Node，\*Link;

void printlk(Link head)

{Link p=head->next;

while( （1） )

{ printf(“%d\n”,p->data);

（2） ;

}

5、读程序写结果：

1.typedef struct List

{ int number;

struct List \*next;

} Node，\*Link;

void func1(Link p)//p指向单链表

{

while(p!=NULL)

{ printf(“%d\n”,p->number);

p=p->next;

}

}

6、已知单链表A有序的，设计一个算法实现：在单链表A中插入一个元素，插入后保持原有的顺序