

题目 1:在双向链表存储结构中,删除  $p$  所指的结点时须修改指针 (c)。

- ☐ A.  $p \rightarrow \text{prior} = (p \rightarrow \text{next}) \rightarrow \text{next}; p \rightarrow \text{prior} = (p \rightarrow \text{prior}) \rightarrow \text{prior};$
- ☐ B.  $p \rightarrow \text{next} = (p \rightarrow \text{next}) \rightarrow \text{next}; (p \rightarrow \text{next}) \rightarrow \text{prior} = p;$
- ☒ C.  $(p \rightarrow \text{prior}) \rightarrow \text{next} = p \rightarrow \text{next}; (p \rightarrow \text{next}) \rightarrow \text{prior} = p \rightarrow \text{prior};$  ✓
- ☐ D.  $(p \rightarrow \text{prior}) \rightarrow \text{next} = p; p \rightarrow \text{prior} = (p \rightarrow \text{prior}) \rightarrow \text{prior};$

题目 2:线性表 ( $a_1, a_2, \dots, a_n$ ) 以链接方式存储时,访问第  $i$  个位置元素的时间复杂度为 (A)。

- ☒ A.  $O(n)$  ✓ ☐ B.  $O(i-1)$  ☐ C.  $O(i)$  ☐ D.  $O(1)$

题目 3:在一个单链表中,已知  $q$  所指结点是  $p$  所指结点的前驱结点,若在  $q$  和  $p$  之间插入  $s$  结点,则执行 (c)。

- ☐ A.  $s \rightarrow \text{next} = p \rightarrow \text{next}; p \rightarrow \text{next} = s;$  ☐ B.  $p \rightarrow \text{next} = s \rightarrow \text{next}; s \rightarrow \text{next} = p;$
- ☒ C.  $q \rightarrow \text{next} = s; s \rightarrow \text{next} = p;$  ✓ ☐ D.  $p \rightarrow \text{next} = s; s \rightarrow \text{next} = q;$

题目 4:静态链表中指针表示的是 (D)。

- ☐ A. 数组下标 ☐ B. 内存地址 ☐ C. 左、右孩子地址 ☒ D. 下一元素在数组中的位置序号 ✓

题目 5:在单链表  $L$  中,指针  $p$  所指结点有后继结点的条件是 ( )。

- ☐ A.  $L \rightarrow \text{next} == p \rightarrow \text{next};$  ☐ B.  $p \rightarrow \text{next} == L;$
- ☐ C.  $p \rightarrow \text{next} == \text{NULL};$  ☒ D.  $p \rightarrow \text{next} != \text{NULL};$  ✓

题目 6:在一个单链表中,若删除  $p$  所指结点的后继结点,则执行 (c)。

- ☐ A.  $p = p \rightarrow \text{next} \rightarrow \text{next};$  ☐ B.  $p \rightarrow \text{next} = p \rightarrow \text{next};$
- ☒ C.  $p \rightarrow = p \rightarrow \text{next} \rightarrow \text{next};$  ✓ ☐ D.  $p = p \rightarrow \text{next}; p \rightarrow \text{next} = p \rightarrow \text{next} \rightarrow \text{next};$

题目 7:在一个以  $h$  为头结点的单循环链表中,  $p$  指针指向链尾的条件是 ( )。

- ☐ A.  $p \rightarrow \text{next} \rightarrow \text{next} = h$  ☐ B.  $p \rightarrow \text{next} = \text{NULL}$  ☒ C.  $p \rightarrow \text{next} = h$  ✓ ☐ D.  $p \rightarrow \text{next} = h \rightarrow \text{next}$

题目 8:顺序存储结构是通过 \_\_\_\_\_ 表示元素之间的关系的 (B)。

- ☐ A. 指针 ☒ B. 物理上地址相邻 ✓ ☐ C. 下标 ☐ D. 逻辑上相邻

题目 9:对于双向链表,在两个结点之间插入一个新结点需修改的指针共 \_\_\_\_\_ 个,单链表为 \_\_\_\_\_ 个 (B)。

- ☐ A. 2 2 ☒ B. 4 2 ✓ ☐ C. 4 4 ☐ D. 2 4

题目 10:在循环双链表的  $p$  所指结点之后插入  $s$  所指结点的操作是 (B)。

- ☐ A.  $s \rightarrow \text{next} = p; s \rightarrow \text{next} = p \rightarrow \text{next}; p \rightarrow \text{next} = s; p \rightarrow \text{next} \rightarrow \text{prior} = s;$

☒ B. `s->prior = p; s->next = p->next; p->next->prior = s; p->next = s;` ✓

☐ C. `p->next = s; s->prior = p; p->next->prior = s; s->next = p->next;`

☐ D. `p->next = s; p->next->prior = s; s->prior = p; s->next = p->next;`

题目 11: 对于一个头指针为 `head` 的带头结点的单链表, 判定该表为空表的条件是 (A)。

☒ A. `head->next == NULL` ✓ ☐ B. `head != NULL`

☐ C. `head->next == head` ☐ D. `head == NULL`

题目 12: 带头结点的双循环链表 `L` 为空表的条件是 (D)。

☐ A. `L->prior == L;` ☐ B. `(L->next)-(L->prior) == NULL;`

☐ C. `L->next == NULL;` ☒ D. `(L->next == L) && (L->prior == L);` ✓

题目 13: 在双向链表指针 `p` 的结点前插入一个指针 `q` 的结点操作是 (C)。

☐ A. `p->Llink = q; p->Llink->Rlink = q; q->Rlink = p; q->Llink = p->Llink;`

☐ B. `q->Llink = p->Llink; q->Rlink = q; p->Llink = q; p->Llink = q;`

☒ C. `q->Rlink = p; q->Llink = p->Llink; p->Llink->Rlink = q; p->Llink = q;` ✓

☐ D. `p->Llink = q; q->Rlink = p; p->Llink->Rlink = q; q->Llink = q;`

题目 14: 循环单链表的最大优点是 (C)。

☐ A. 便于在表头插入一个数据元素 ☐ B. 便于查找、插入等操作实现

☒ C. 从表中任一个结点出发均可以遍历整个链表 ✓ ☐ D. 便于在表尾插入一个数据元素

题目 15: 链式存储结构是通过 \_\_\_\_\_ 表示元素之间的关系的 (C)。

☐ A. 逻辑上相邻 ☐ B. 物理上地址相邻 ☒ C. 指针 ✓ ☐ D. 下标

题目 16: 在一个单链表中, 若 `p` 所指结点不是最后结点, 在 `p` 之后插入 `s` 所指结点, 则执行 (B)。

☐ A. `s->next = p; p->next = s;` ☒ B. `s->next = p->next; p->next = s;` ✓

☐ C. `s->next = p->next; p = s;` ☐ D. `p->next = s; s->next = p;`