

[返回](#)[作业详情](#)[提交作业](#)

第二章作业课后作业

截止时间 2020.03.04 12:00

批阅进度 已批阅,成绩未发布 [作业重做](#)

我的作业

一、单选题 (50分)

1. 【单选题】 (5分)

以下说法错误的是()

- (1) 静态链表既有顺序存储的优点，又有动态链表的优点。所以，它存取表中第*i*个元素的时间与*i*无关。
- (2) 静态链表中能容纳的元素个数的最大数在表定义时就确定了，以后不能增加。
- (3) 静态链表与动态链表在元素的插入、删除上类似，不需做元素的移动。

- ☐ A. (1), (2)
- ☒ B. (1)
- ☐ C. (1), (2), (3)
- ☐ D. (2)

2. 【单选题】 (5分)

若长度为*n*的线性表采用顺序存储结构，在其第*i*个位置插入一个新元素的算法的时间复杂度为 () ($1 \leq i \leq n+1$)。

- ☐ A. $O(0)$
- ☐ B. $O(1)$
- ☒ C. $O(n)$
- ☐ D. $O(n^2)$

3. 【单选题】 (5分)

静态链表中指针表示的是 ()。

- ☐ A. 内存地址
- ☒ B. 数组下标

- ☐ C. 下一元素地址
- ☐ D. 左、右孩子地址

4. 【单选题】 (5分)

设一个链表最常用的操作是在末尾插入结点和删除尾结点，则选用()最节省时间。

- ☐ A. 单链表
- ☐ B. 单循环链表
- ☐ C. 带尾指针的单循环链表
- ☒ D. 带头结点的双循环链表

5. 【单选题】 (5分)

从一个具有 $2n$ 个结点的单链表中查找其值等于 x 的结点时，在查找成功的情况下，需平均比较()个元素结点。

- ☐ A. $(n+1)/2$
- ☐ B. n
- ☒ C. $(2n+1)/2$
- ☐ D. $(2n-1)/2$

6. 【单选题】 (5分)

对于顺序存储结构的线性表，增加、删除结点、访问结点的时间复杂度分别为()

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

7. 【单选题】 (5分)

以下()是一个线性表。

- ☐ A. 由 n 个实数组成的集合
- ☒ B. 由100个字符组成的序列
- ☐ C. 所有整数组成的序列
- ☐ D. 邻接表

8. 【单选题】 (5分)

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。

- ☒ A. 顺序表
- ☐ B. 双链表
- ☐ C. 带头结点的双循环链表
- ☐ D. 单循环链表

9. 【单选题】（5分）

在双向链表存储结构中，删除p所指的结点时须修改指针（ ）。

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

10. 【单选题】（5分）

下述哪一条是顺序存储结构的优点？（ ）

- ☒ A. 存储密度大
- ☐ B. 插入运算方便
- ☐ C. 删除运算方便
- ☐ D. 可方便的用于各种逻辑结构的存储表示

二、多选题（5分）

11. 【多选题】（5分）

下面的叙述不正确的是（ ）

- ☒ A. 线性表在链式存储时，查找第i个元素的时间同i的值成正比
- ☐ B. 线性表在链式存储时，查找第i个元素的时间同i的值无关
- ☐ C. 线性表在顺序存储时，查找第i个元素的时间同i的值成正比
- ☒ D. 线性表在顺序存储时，查找第i个元素的时间同i的值无关

三、判断题（45分）

12. 【判断题】（5分）

集合与线性表的区别在于元素是否有序。（ ）

- ☒ 对

☐ 错

13. 【判断题】 (5分)

顺序存储方式只能用于存储线性结构。()

☐ 对

☒ 错

14. 【判断题】 (5分)

对任何数据结构链式存储结构一定优于顺序存储结构。()

☐ 对

☒ 错

15. 【判断题】 (5分)

为了很方便的插入和删除线性表中的数据, 可以使用双向链表存放数据。()

☒ 对

☐ 错

16. 【判断题】 (5分)

取线性表的第*i*个元素的时间同*i*的大小有关。()

☐ 对

☒ 错

17. 【判断题】 (5分)

与单链表相比, 双链表的优点是可以更加灵活的访问前后相邻结点。()

☒ 对

☐ 错

18. 【判断题】 (5分)

顺序存储方式的优点是存储密度大, 且插入、删除运算效率高。()

☐ 对

☒ 错

19. 【判断题】 (5分)

所谓静态链表就是一直不发生变化的链表。()

☐ 对

☒ 错

20. 【判断题】 (5分)

线性表的特点是每个元素都有一个前驱和一个后继。()

☐ 对

☒ 错

答题卡

©2003-现在 Zhihuishu. 沪ICP备10007183号-5