一、单选题 （本大题共50小题，每小题2分，共100分）

1

线性表是一种由n个数据元素组成的数据结构，n的取值是（ ）。

A. 0或者任意一个正整数或者∞

B. 非负整数

C. 任意一个正整数或者∞

D. 某个正整数

标准答案 :

B

2

设图G存在拓扑序列，则下列结论中正确的是（ ）。

A. 图G是一个有向图

B. 图G的拓扑序列唯一

C. 图G是一个无向图

D. 图G是一个有向无环图

标准答案 :

D

3

将10个数据元素保存在顺序栈S中，若栈顶元素的存储地址是100，栈中每个元素占4个存储单元，进栈按S.top=S.top+1修改栈顶，则栈底元素的存储地址是（ ）。

A. 60

B. 64

C. 136

D. 140

标准答案 :

B

4

按行优先顺序将n阶对称矩阵中下三角的元素aij保存在一维数组sa中，则数组元素aij(0≤i,j≤n-1)在sa[k]中的存储位置k是（ ）。

A.

B.

C.

D.

标准答案 :

A

5

一棵完全二叉树T的全部k个叶结点都在同一层中，每个分支结点都有两个孩子结点。T中包含的结点数是（ ）。

A.

k

B.

2k-1

C.

k2

D.

2k+1

标准答案 :

B

6

已知广义表LS=((a,b,c)),((d,(e)),(f,(g)),(h,g),i)，LS的深度是（ ）。

A. 4

B. 3

C. 2

D. 1

标准答案 :

A

7

设栈S的输入序列为1，2，3，4，5，则下列选项中不可能是S的输出序列的是（ ）。

A. 2，3，4，1，5

B. 5，4，1，3，2

C. 2，3，1，4，5

D. 1，5，4，3，2

标准答案 :

B

8

后缀表达式求值的过程中要用到的数据结构是（ ）。

A. 一个保存各种操作符的栈

B. 一个保存操作数及运算结果的栈

C. 两个分别保存操作符和操作数的栈

D. 两个分别保存操作数和运算结果的栈

标准答案 :

B

9

某线性表L含有n个元素，采用单循环链表保存，仅有尾指针指向链表的终端结点。在最后一个结点之后插入一个结点及删除第一个结点的时间复杂度分别是（ ）。

A. O(1)和O(1)

B. O(1)和O(n)

C. O(n)和O(1)

D. O(n)和O(n)

标准答案 :

A

10

数据结构研究的基本内容是（ ）。

A. 数据的逻辑结构、存储结构和对数据元素施加的操作

B. 数据的类型、数据的定义、算法描述和各种操作实现

C. 数据的线性结构、树型结构、图型结构及相关的算法

D. 数据元素之间的逻辑关系、物理存储和相关程序实现

标准答案 :

A

11

数据结构中，评价算法好坏的重要指标之一是（ ）。

A. 程序的执行时间

B. 源程序的代码长度

C. 程序采用的语言

D. 算法的时间复杂度

标准答案 :

D

12

在长度为n(n≥100）的有序线性表中进行二分查找，查找成功时，查找长度不多于4的关键字个数是（ ）。

A. 4

B. 7

C. 15

D. 100

标准答案 :

C

13

有向图G中某个顶点的出度和入度均为2，则G中的顶点个数最少是（ ）。

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

标准答案 :

B

14

对有序表（1，9，12，41，62，77，82，95，100）采用二分查找方法查找值82，查找过程中关键字的比较次数是（ ）。

A. 1

B. 2

C. 4

D. 7

标准答案 :

B

15

对下图进行广度优先搜索遍历,正确的遍历序列是（ ）。

A. bdeac

B. badce

C. acedb

D. abced

标准答案 :

B

16

一组记录的关键字为（35，58，24，13，44，19，10），利用堆排序算法进行降序排序，要求空间复杂度为O(1)，建立的初始堆为（ ）。

A. 10，13，19，58，44，35，24

B. 10，13，35，58，44，19，24

C. 58，44，24，13，35，19，10

D. 58，35，24，13，44，19，10

标准答案 :

A

17

关于图G的深度优先生成树T1与广度优先生成树T2，下列叙述中正确的是（ ）。

A. T1与T2一定相同

B. T1与T2可能相同

C. T1与T2一定不相同

D. T1与T2中所含边数不相等

标准答案 :

B

18

下面关于m阶(m≥3)B树的叙述中，正确的是（ ）。

A. 终端结点可位于不同层

B. 非终端结点至多有m+1棵子树

C. 若树非空，则根结点至少有2个关键字

D. 每个非根结点包含n个关键字，「m/2]-1≤n≤m-1

标准答案 :

D

19

已知一棵完全二叉树T共有7个分支结点，则T中叶子结点个数最少是（ ）。

A. 7

B. 8

C. 9

D. 10

标准答案 :

A

20

已知广义表L=(((l,i),h),(x,i,a,o))，下列运算中，结果得到h的是（ ）。

A. head(tail(L))

B. head(tail(head(L)))

C. head(head(tail(L)))

D. head(head(tail(tail(L))))

标准答案 :

B

21

若对下图所示的无向图进行深度优先搜索遍历，则下列选项中正确的遍历序列是（ ）。

A. h，c，a，b，d，e，g，f

B. e，a，f，g，b，h，c，d

C. d，b，c，a，h，e，f，g

D. a，b，c，d，h，e，f，g

标准答案 :

D

22

下列选项中，不宜采用链式存储的是（ ）。

A. 无向图

B. 单链表

C. 最优二叉树

D. 数组

标准答案 :

D

23

等概率情况下，在长度为n的顺序表中插入1个元素需要移动元素的平均次数是（ ）。

A. 1

B. n/2

C. n

D. n+1

标准答案 :

B

24

设字符集中有n个字符，对其进行哈夫曼编码，得到的哈夫曼树的结点总数是（ ）。

A. 2n-1

B. 2n

C. 2n+1

D. 不确定

标准答案 :

A

25

设指针变量head指向循环链表的头结点，next是结点的指针域，则判断此链表为空的条件是（ ）。

A. head-> next==NULL

B. head-> next==head

C. head-> next!=NULL

D. head-> next!=head-> next

标准答案 :

B

26

设散列表长m=10，散列函数H(key)=key%9。表中已保存3个关键字：H(13)=4，H(32)=5，H(15)=6，其余地址均为空。保存关键字23时存在冲突，采用线性探查法来处理。则查找关键字23时的探查次数是（ ）。

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

标准答案 :

C

27

采用行优先压缩存储方式保存6行6列对称矩阵A的上三角部分，每个元素占2个单元，若A中第一个元素a11的存储地址是10，则元素a34的存储地址是（ ）。

A. 22

B. 26

C. 34

D. 40

标准答案 :

C

28

散列查找方法可以达到的最好时间复杂度是（ ）。

A. O(1)

B. O(n)

C. O(log n)

D. O(n1/2)

标准答案 :

A

29

若元素序列11,13,15,7,8,9,23,2,5是采用下列排序算法之一得到的第2趟排序后的结果，则该排序算法是（ ）。

A. 直接插入排序

B. 冒泡排序

C. 选择排序

D. 二路归并排序

标准答案 :

A

30

指针head指向带头结点的单链表L的表头，结点结构为：，其中，data为int型，next是指向后继结点的指针。指针p指向L中的首个数据结点，指针q指向p的后继结点。现要交换p、q所指向的两结点中的data值，下列选项中，不能完成该任务的操作是（ ）。

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

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

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

D. int temp-p-> data;p-> data=q-> data;q-> data=temp;

标准答案 :

C

31

已知数据序列（8，9，10，4，5，6，20，1，2）是某种排序算法第一趟排序后得到的结果，则该算法可能是（ ）。

A. 选择排序

B. 起泡排序

C. 直接插入排序

D. 快速排序

标准答案 :

C

32

分别使用下列数据序列建立二叉排序树，能得到高度最高的二叉树的是（ ）。

A. 10,8,9,6,12,11,13

B. 10,6,8,9,12,11,13

C. 10,12,11,13,8,6,9

D. 10,8,6,9,12,13,11

标准答案 :

B

33

对n个记录进行排序，最坏情况下，时间复杂度不是O(n2)的排序方法是（ ）。

A. 直接插入排序

B. 冒泡排序

C. 快速排序

D. 堆排序

标准答案 :

D

34

已知head为指向带头结点的单链表的头指针，指针变量p指向一个新结点，next是结点的指针域，若要将p所指结点插入到单链表的表头，则正确的语句序列是（ ）。

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

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

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

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

标准答案 :

D

35

在带权图的最短路径问题中，路径长度是指（ ）。

A. 路径上边的数目

B. 路径上结点的数目

C. 路径上边的权值之和

D. 到达终点的最短路径数目

标准答案 :

C

36

下列排序方法中，关键字总的比较次数与记录的初始排列次序无关的是（ ）。

A. 冒泡排序

B. 希尔排序

C. 直接插入排序

D. 直接选择排序

标准答案 :

D

37

将一棵树T转换为等价的二叉树T1，与T的后序遍历序列相同的是T1的（ ）。

A. 前序遍历序列

B. 中序遍历序列

C. 后序遍历序列

D. 按层遍历序列

标准答案 :

B

38

对数据序列（15，10，8，12，15，8，10）按升序进行希尔排序，增量序列为5，3，两趟排序后，得到的排序结果为（ ）。

A. 8，8，10，10，15，15，12

B. 8，8，10，10，12，15，15

C. 8，10，8，10，15，15，12

D. 8，10，8，10，12，15，15

标准答案 :

C

39

要在带权图（权值> 0）中求从某一顶点到其余各顶点的最短路径，应采用的算法是（ ）。

A. 哈夫曼算法

B. 普里姆算法

C. 克鲁斯卡尔算法

D. 迪杰斯特拉算法

标准答案 :

D

40

下列选项中，每一趟都能选出一个元素放在其最终位置上，且不稳定的排序算法是（ ）。

A. 起泡排序

B. 希尔排序

C. 归并排序

D. 快速排序

标准答案 :

D

41

在一棵非空二叉树的后序遍历序列中，所有列在根结点前面的是（ ）。

A. 左子树中的部分结点

B. 右子树中的全部结点

C. 左右子树中的部分结点

D. 左右子树中的全部结点

标准答案 :

D

42

若二叉树的前序遍历序列是ABCD，中序遍历序列是ACDB，则其后序遍历序列是（ ）。

A. ABDC

B. ACDB

C. CDBA

D. DCBA

标准答案 :

D

43

设线性表采用顺序存储方式保存，每个元素占8个存储单元。第1个元素的存储地址为200，则第5个元素占用的最后一个存储单元的地址是（ ）。

A. 239

B. 240

C. 247

D. 248

标准答案 :

A

44

在一个单链表中，已知q所指结点是p所指结点的后继结点，若在p和q之间插入s所指结点，则正确的操作是（ ）。

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

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

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

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

标准答案 :

A

45

使用一个大小为6的数组保存循环队列Q。若从Q中出队两个元素，并入队一个元素，此时队尾rear和队头front的值分别为2和4。则在执行这三个操作之前rear和front的值分别是（ ）。

A. 0和3

B. 1和2

C. 2和5

D. 4和5

标准答案 :

B

46

用n(n≥2）个带权值的结点作为叶结点构造一棵哈夫曼树，下列选项中正确的是（ ）。

A. 哈夫曼树是叶结点权值之和最小的二叉树

B. 哈夫曼树是带权路径长度WPL最小的二叉树

C. n个带有权值的结点可以构造出唯一一棵哈夫曼树

D. 哈夫曼树是有n个叶结点的二叉树中高度最低的二叉树

标准答案 :

B

47

设二维数组M有3行4列，按行优先的方式存储，每个元素占6个存储单元。第1个元素的存储地址为100，则M[2][2]的存储地址为（ ）。

A. 135

B. 153

C. 160

D. 165

标准答案 :

C

48

对有序表(1,3,9,12,32,41,45,62,75,77)进行二分查找，查找关键字9时，进行比较的关键字依次是（ ）。

A. 1,3,9

B. 32,3,9

C. 32,12,9

D. 41,12,9

标准答案 :

B

49

下列排序方法中，不稳定的排序方法是（ ）。

A. 直接选择排序

B. 归并排序

C. 直接插入排序

D. 基数排序

标准答案 :

A

50

设n阶方阵M是对称矩阵，采用压缩存储方式将M中的元素保存在一维数组B中，则下列选项中，正确的是（ ）。

A. 保存M中的主对角线中的元素，B的元素个数是n

B. 保存M中上三角部分的元素，B的元素个数是n(n-1)/2

C. 保存M中上三角部分的元素，B的元素个数是n(n+1)/2

D. 保存M中的全部元素，B的元素个数是n2

标准答案 :

C

一、单选题 （本大题共50小题，每小题2分，共100分）

1

下列关于数据项和数据元素的叙述中，正确的是（ ）。

A. 数据项只能是数值类型

B. 数据项可以包含数据元素

C. 数据元素是数据的基本单位

D. 数据元素是由数据项组成的集合

标准答案 :

C

2

将10个数据元素保存在顺序栈S中，若栈顶元素的存储地址是100，栈中每个元素占4个存储单元，进栈按S.top=S.top+1修改栈顶，则栈底元素的存储地址是（ ）。

A. 60

B. 64

C. 136

D. 140

标准答案 :

B

3

有向图G中某个顶点的出度和入度均为2，则G中的顶点个数最少是（ ）。

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

标准答案 :

B

4

下列选项中，每一趟都能选出一个元素放在其最终位置上，且不稳定的排序算法是（ ）。

A. 起泡排序

B. 希尔排序

C. 归并排序

D. 快速排序

标准答案 :

D

5

在长度为n(n≥100）的有序线性表中进行二分查找，查找成功时，查找长度不多于4的关键字个数是（ ）。

A. 4

B. 7

C. 15

D. 100

标准答案 :

C

6

数据结构中，评价算法好坏的重要指标之一是（ ）。

A. 程序的执行时间

B. 源程序的代码长度

C. 程序采用的语言

D. 算法的时间复杂度

标准答案 :

D

7

已知数据序列（8，9，10，4，5，6，20，1，2）是某种排序算法第一趟排序后得到的结果，则该算法可能是（ ）。

A. 选择排序

B. 起泡排序

C. 直接插入排序

D. 快速排序

标准答案 :

C

8

将下列数据分别依次插入到初始为空的二叉排序树中，能得到高度最低二叉排序树的是（ ）。

A. 9,7,2,1,4,10

B. 6,4,1,8,10,5

C. 5,1,2,6,3,4

D. 2,4,7,5,8,10

标准答案 :

B

9

已知完全二叉树T的第4层有5个叶结点，则T的结点个数最多是（ ）。

A. 12

B. 20

C. 21

D. 36

标准答案 :

C

10

用n(n≥2）个带权值的结点作为叶结点构造一棵哈夫曼树，下列选项中正确的是（ ）。

A. 哈夫曼树是叶结点权值之和最小的二叉树

B. 哈夫曼树是带权路径长度WPL最小的二叉树

C. n个带有权值的结点可以构造出唯一一棵哈夫曼树

D. 哈夫曼树是有n个叶结点的二叉树中高度最低的二叉树

标准答案 :

B

11

在一个单链表中，已知q所指结点是p所指结点的后继结点，若在p和q之间插入s所指结点，则正确的操作是（ ）。

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

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

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

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

标准答案 :

A

12

下列选项中，不宜采用链式存储的是（ ）。

A. 无向图

B. 单链表

C. 最优二叉树

D. 数组

标准答案 :

D

13

已知广义表LS=((a,b,c)),((d,(e)),(f,(g)),(h,g),i)，LS的深度是（ ）。

A. 4

B. 3

C. 2

D. 1

标准答案 :

A

14

对下图所示的有向图进行拓扑排序。下列选项中能够得到的拓扑序列是（ ）。

A. 3，1，2，4，5，6

B. 3，1，2，4，6，5

C. 3，1，4，2，5，6

D. 3，1，4，2，6，5

标准答案 :

D

15

后缀表达式求值的过程中要用到的数据结构是（ ）。

A. 一个保存各种操作符的栈

B. 一个保存操作数及运算结果的栈

C. 两个分别保存操作符和操作数的栈

D. 两个分别保存操作数和运算结果的栈

标准答案 :

B

16

要在带权图（权值> 0）中求从某一顶点到其余各顶点的最短路径，应采用的算法是（ ）。

A. 哈夫曼算法

B. 普里姆算法

C. 克鲁斯卡尔算法

D. 迪杰斯特拉算法

标准答案 :

D

17

一组记录的关键字为（35，58，24，13，44，19，10），利用堆排序算法进行降序排序，要求空间复杂度为O(1)，建立的初始堆为（ ）。

A. 10，13，19，58，44，35，24

B. 10，13，35，58，44，19，24

C. 58，44，24，13，35，19，10

D. 58，35，24，13，44，19，10

标准答案 :

A

18

一棵二叉排序树中，关键字n所在结点的层数大于关键字m所在结点的层数，则（ ）。

A. n一定大于m

B. n一定小于m

C. n一定等于m

D. n与m的大小关系不确定

标准答案 :

D

19

设二维数组M有3行4列，按行优先的方式存储，每个元素占6个存储单元。第1个元素的存储地址为100，则M[2][2]的存储地址为（ ）。

A. 135

B. 153

C. 160

D. 165

标准答案 :

C

20

按行优先顺序将n阶对称矩阵中下三角的元素aij保存在一维数组sa中，则数组元素aij(0≤i,j≤n-1)在sa[k]中的存储位置k是（ ）。

A.

B.

C.

D.

标准答案 :

A

21

使用一个大小为6的数组保存循环队列Q。若从Q中出队两个元素，并入队一个元素，此时队尾rear和队头front的值分别为2和4。则在执行这三个操作之前rear和front的值分别是（ ）。

A. 0和3

B. 1和2

C. 2和5

D. 4和5

标准答案 :

B

22

数据结构研究的基本内容是（ ）。

A. 数据的逻辑结构、存储结构和对数据元素施加的操作

B. 数据的类型、数据的定义、算法描述和各种操作实现

C. 数据的线性结构、树型结构、图型结构及相关的算法

D. 数据元素之间的逻辑关系、物理存储和相关程序实现

标准答案 :

A

23

将一棵树T转换为等价的二叉树T1，与T的后序遍历序列相同的是T1的（ ）。

A. 前序遍历序列

B. 中序遍历序列

C. 后序遍历序列

D. 按层遍历序列

标准答案 :

B

24

对下图进行广度优先搜索遍历,正确的遍历序列是（ ）。

A. bdeac

B. badce

C. acedb

D. abced

标准答案 :

B

25

设有初始为空的栈S，入栈序列是f,e,d,c,b,a，出栈序列是d,e,a,b,c,f，则需要为S分配的空间大小至少是（ ）。

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

标准答案 :

C

26

下列排序方法中，不稳定的排序方法是（ ）。

A. 直接选择排序

B. 归并排序

C. 直接插入排序

D. 基数排序

标准答案 :

A

27

指针head指向带头结点的单链表L的表头，结点结构为：，其中，data为int型，next是指向后继结点的指针。指针p指向L中的首个数据结点，指针q指向p的后继结点。现要交换p、q所指向的两结点中的data值，下列选项中，不能完成该任务的操作是（ ）。

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

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

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

D. int temp-p-> data;p-> data=q-> data;q-> data=temp;

标准答案 :

C

28

对n个记录进行排序，最坏情况下，时间复杂度不是O(n2)的排序方法是（ ）。

A. 直接插入排序

B. 冒泡排序

C. 快速排序

D. 堆排序

标准答案 :

D

29

关于图G的深度优先生成树T1与广度优先生成树T2，下列叙述中正确的是（ ）。

A. T1与T2一定相同

B. T1与T2可能相同

C. T1与T2一定不相同

D. T1与T2中所含边数不相等

标准答案 :

B

30

设栈S的输入序列为1，2，3，4，5，则下列选项中不可能是S的输出序列的是（ ）。

A. 2，3，4，1，5

B. 5，4，1，3，2

C. 2，3，1，4，5

D. 1，5，4，3，2

标准答案 :

B

31

对有序表(1,3,9,12,32,41,45,62,75,77)进行二分查找，查找关键字9时，进行比较的关键字依次是（ ）。

A. 1,3,9

B. 32,3,9

C. 32,12,9

D. 41,12,9

标准答案 :

B

32

设指针变量head指向循环链表的头结点，next是结点的指针域，则判断此链表为空的条件是（ ）。

A. head-> next==NULL

B. head-> next==head

C. head-> next!=NULL

D. head-> next!=head-> next

标准答案 :

B

33

在带权图的最短路径问题中，路径长度是指（ ）。

A. 路径上边的数目

B. 路径上结点的数目

C. 路径上边的权值之和

D. 到达终点的最短路径数目

标准答案 :

C

34

在一棵非空二叉树的后序遍历序列中，所有列在根结点前面的是（ ）。

A. 左子树中的部分结点

B. 右子树中的全部结点

C. 左右子树中的部分结点

D. 左右子树中的全部结点

标准答案 :

D

35

采用行优先压缩存储方式保存6行6列对称矩阵A的上三角部分，每个元素占2个单元，若A中第一个元素a11的存储地址是10，则元素a34的存储地址是（ ）。

A. 22

B. 26

C. 34

D. 40

标准答案 :

C

36

设线性表采用顺序存储方式保存，每个元素占8个存储单元。第1个元素的存储地址为200，则第5个元素占用的最后一个存储单元的地址是（ ）。

A. 239

B. 240

C. 247

D. 248

标准答案 :

A

37

设n阶方阵M是对称矩阵，采用压缩存储方式将M中的元素保存在一维数组B中，则下列选项中，正确的是（ ）。

A. 保存M中的主对角线中的元素，B的元素个数是n

B. 保存M中上三角部分的元素，B的元素个数是n(n-1)/2

C. 保存M中上三角部分的元素，B的元素个数是n(n+1)/2

D. 保存M中的全部元素，B的元素个数是n2

标准答案 :

C

38

设字符集中有n个字符，对其进行哈夫曼编码，得到的哈夫曼树的结点总数是（ ）。

A. 2n-1

B. 2n

C. 2n+1

D. 不确定

标准答案 :

A

39

设图G存在拓扑序列，则下列结论中正确的是（ ）。

A. 图G是一个有向图

B. 图G的拓扑序列唯一

C. 图G是一个无向图

D. 图G是一个有向无环图

标准答案 :

D

40

等概率情况下，在长度为n的顺序表中插入1个元素需要移动元素的平均次数是（ ）。

A. 1

B. n/2

C. n

D. n+1

标准答案 :

B

41

内排序过程中，待排序数据保存在（ ）。

A. CPU中

B. 内存储器中

C. 外存储器中

D. 计算机中

标准答案 :

B

42

对数据序列（15，10，8，12，15，8，10）按升序进行希尔排序，增量序列为5，3，两趟排序后，得到的排序结果为（ ）。

A. 8，8，10，10，15，15，12

B. 8，8，10，10，12，15，15

C. 8，10，8，10，15，15，12

D. 8，10，8，10，12，15，15

标准答案 :

C

43

线性表是一种由n个数据元素组成的数据结构，n的取值是（ ）。

A. 0或者任意一个正整数或者∞

B. 非负整数

C. 任意一个正整数或者∞

D. 某个正整数

标准答案 :

B

44

已知广义表L=(((l,i),h),(x,i,a,o))，下列运算中，结果得到h的是（ ）。

A. head(tail(L))

B. head(tail(head(L)))

C. head(head(tail(L)))

D. head(head(tail(tail(L))))

标准答案 :

B

45

用邻接表保存有n个顶点和e条边的无向图，邻接表中指针个数是（ ）。

A. e

B. n-e

C. n+e

D. n+2e

标准答案 :

D

46

若二叉树的前序遍历序列是ABCD，中序遍历序列是ACDB，则其后序遍历序列是（ ）。

A. ABDC

B. ACDB

C. CDBA

D. DCBA

标准答案 :

D

47

一棵完全二叉树T的全部k个叶结点都在同一层中，每个分支结点都有两个孩子结点。T中包含的结点数是（ ）。

A.

k

B.

2k-1

C.

k2

D.

2k+1

标准答案 :

B

48

下列应用中会用到栈的是（ ）。

A. 计算后缀表达式的值

B. 图的广度优先遍历

C. 对数组进行希尔排序

D. 对散列表进行查找

标准答案 :

A

49

设散列表长m=10，散列函数H(key)=key%9。表中已保存3个关键字：H(13)=4，H(32)=5，H(15)=6，其余地址均为空。保存关键字23时存在冲突，采用线性探查法来处理。则查找关键字23时的探查次数是（ ）。

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

标准答案 :

C

50

已知head为指向带头结点的单链表的头指针，指针变量p指向一个新结点，next是结点的指针域，若要将p所指结点插入到单链表的表头，则正确的语句序列是（ ）。

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

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

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

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

标准答案 :

D