

贵州大学2016年硕士研究生招生入学考试试题 A

(所有试题答案必须答在专用答题纸上, 否则答案无效)

考试科目代码: 831 考试科目名称: 程序设计与数据结构

一、单项选择题 (共 50 分, 25 小题, 每题 2 分)

1. 计算机算法指的是_____。
A. 计算方法 B. 排序方法 C. 解决某一问题的有限运算序列 D. 调度方法
2. 深度为 6 的二叉树最多有_____个结点。
A. 32 B. 31 C. 64 D. 63
3. 在具有 n 个结点的 BST 中查找数据元素时, 最坏情况下的时间复杂度是_____。
A. $O(n)$ B. $O(n^2)$ C. $O(\log_2 n)$ D. $O(n \log_2 n)$
4. 已知某二叉树的中序遍历序列是 DEABC, 前序遍历序列是 BAEDC, 则其后序遍历序列是_____。
A. DEACB B. DEBAC C. BAECD D. BDAEC
5. 采用顺序查找方法查找长度为 n 的线性表时, 每个元素的平均查找长度为_____。
A. n B. $n/2$ C. $(n+1)/2$ D. $(n-1)/2$
6. 在所有的排序方法中, 关键字比较的次数与记录的初始排列次序无关的是_____。
A. 希尔排序 B. 冒泡排序 C. 插入排序 D. 选择排序
7. 在非空 m 阶 B 树上, 除根节点以外的所有其它非终端节点_____。
A. 至少有 $m-1$ 棵子树 B. 至多有 $m-1$ 棵子树 C. 至少有 m 棵子树 D. 至多 m 棵子树
8. n 个结点的线索二叉树中 线索数目是_____个。
A. n B. $n+1$ C. $n+2$ D. $n-1$
9. 对于含有 n 个顶点 e 条边的带权无向连通图 利用普里姆算法构造的最小生成树_____。
A. 只有一棵 B. 有一棵或多棵 C. 一定有多棵 D. 可能不存在
10. 在平衡二叉树中, 结点的平衡因子的绝对值不能超过_____。
A. 1 B. 0 C. 2 D. 3
11. 关于程序模块化, 以下叙述错误的是 ()。
A. 程序模块化可以提高程序编制的效率 B. 程序模块化可以提高代码复用率
C. 程序模块化可以提高程序运行的效率 D. 程序模块化可以提高调试程序的效率
12. 结构化程序的三种基本控制结构是 ()。
A. 顺序、选择和循环 B. 顺序、选择和函数
C. 层次、网状和关系 D. 调用、返回和跳转
13. 下列选项中不属于 C 语言基本数据类型的是 ()。
A. 单精度型 B. 字符型 C. 双长整型 D. 指针类型
14. 以下变量定义合法的是 ()。
A. `int 2n=1;` B. `float define=1.234;`
C. `char _hello= '\0';` D. `double x+1=2.5;`
15. 为了避免在嵌套的 if-else 语句中产生的二义性, C 语言规定与 else 子句配对的是 ()。
A. 与其在同一行上的 if 子句

- B. 与其之后最近的不与其他 else 匹配的 if 子句
 C. 与其缩排位置相同的 if 子句
 D. 与其之前最近的不与其他 else 匹配的 if 子句
16. 下列程序段循环执行的次数是 ()。

```
int x=5; while (x==10) printf("%d",x);
```


 A. 无限次 B. 有语法错, 不能执行 C. 一次也不执行 D. 执行 1 次
17. 对于 C 语言的 for 循环来讲, 下列正确的说法为 ()。
 A. 第一表达式不能放到循环前执行; B. 第二表达式不能放到循环前执行;
 C. 第三表达式能放到循环体前执行; D. 第三表达式不能放到循环体中执行。
18. 以下关于数组的描述正确的是 ()。
 A. 数组的大小是固定的, 但可以有不同类型的数组元素
 B. 数组的大小是可变的, 所有数组元素的类型必须相同
 C. 数组的大小是固定的, 所有数组元素的类型必须相同
 D. 数组的大小是可变的, 可以有不同类型的数组元素
19. 设有如下程序段:

```
int a[1]={0}; int b[ ]={9};
char c[3]={ 'E', 'F' }; char d="12";
```


 以下叙述正确的是 ()。
 A. a, b 的定义合法, c, d 的定义不合法
 B. a, b, c, d 的定义都合法
 C. a, b, c 的定义合法, d 的定义不合法
 D. 只有 a 的定义合法
20. 要求定义一个有 6 个元素的整型一维数组, 以下选项错误的是 ()。
 A. `int a[2*3]={0};` B. `int N=6, a[N]`
 C. `#define N 3` D. `int a[]={1,2,3,4,5,6}`
`int a[N+N];`
21. C 语言中, 以下叙述的是 ()。
 A. 函数不能嵌套定义但可以嵌套调用 B. 函数可以嵌套定义也可以嵌套调用
 C. 函数可以嵌套定义但不能嵌套调用 D. 函数不能嵌套定义也不能嵌套调用
22. 下列 C 语言的函数声明语句中, 正确的是 ()。
 A. `char fun(int,int);` B. `char fun(int p,q);`
 C. `char fun(p,q);` D. `char fun(int p;int q);`
23. 下列哪种数据不存放在动态存储区中 ()。
 A. 函数形参变量 B. 局部自动变量
 C. 函数调用时的现场保护和返回地址 D. 局部静态变量
24. 有以下程序段:

```
int *p1,*p2,a[10]; p1=a;p2=&a[5];
```


 则 `p2-p1` 的值为 ()。
 A. 5 B. 10 C. 12 D. 无法确定
25. 在说明一个结构体变量时系统分配给它的存储空间是 ()。
 A. 该结构体中第一个成员所需的存储空间
 B. 该结构体中最后一个成员所需的存储空间
 C. 该结构体中占用最大存储空间的成员所需的存储空间
 D. 该结构体中所有成员所需存储空间的总和。