

计算机软件基础（一）

(课程代码 02243)

注意事项：

1. 本试卷分为两部分，第一部分为选择题，第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡（纸）指定位置上作答，答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用2B铅笔，书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题：本大题共15小题，每小题2分，共30分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的，请将其选出。

1. 下列为正确的字符常量的是
A. “\” B. '165' C. “m” D. '@'
2. 下列符合C语言语句语法的是
A. int a=2,b+4; B. int a=b=2,c=5;
C. float x=2.3,b,c; D. float x=3.2,int i,j=6;
3. 表达式 $5\%4+(4/5)$ 的值是
A. 1 B. 1.8 C. 2 D. 2.05
4. 若已定义:int x,a;,与 $a=(x\%3==0)?0:1$;不等价的语句是
A. if(x%3!=0)a=1;else a=0; B. if(x%3)a=0;else a=1;
C. if(x%3==0)a=0;else a=1; D. if(!(x%3==0))a=1;else a=0;
5. 下列程序段执行后,输出的结果是
int a[][4]={1,2,3,4,5,6,7,8};
printf(“%d\n”,a[1][2]);
A. 2 B. 3 C. 6 D. 7
6. 下列程序运行后,输出的结果是
void fun(int i){
int m=30;
m=++i;
printf(“%d”,m);
}
void main(){
int m=10,n=20;
fun(n);
printf(“%d”,m);
}
A. 21 10 B. 21 21 C. 31 10 D. 31 31

7. 下列程序段运行后,变量s的值是

```
int a[] = {1,2,3,4,5,6,7};
int i,s=1,*p;
p=&a[3];
for(i=0;i<3;i++)s*=*(p+i);
```

- A. 6 B. 60 C. 120 D. 210
8. 限制只能在一端进行插入,在另外一端进行删除操作的线性表是
A. 栈 B. 队列 C. 串 D. 数组
 9. 在一个具有n个节点的有序单链表中插入一个新节点并仍然保持有序的时间复杂度的是
A. $O(c)$ B. $O(1)$ C. $O(n)$ D. $O(n^2)$
 10. 若二叉树对应的二叉链表共有11个空链域,则该二叉树的节点数是
A. 10 B. 11 C. 20 D. 21
 11. a,b,c三个字符依次进栈,不可能出现的出栈序列是
A. abc B. cab C. bac D. cba
 12. 序列(21,19,37,5,2)用冒泡排序法由小到大排序,从上往下调整第一趟排序后所得结果是
A. (19,21,37,5,2) B. (19,21,5,2,37)
C. (19,21,5,37,2) D. (19,21,2,5,37)
 13. 下列程序段的时间复杂度为
for(i=1,s=0;i<=n;i++){
t=1;
for(j=1;j<=i;j++){
t=t*j;
s=s+t;
}
A. $O(1)$ B. $O(n)$ C. $O(n^2)$ D. $O(n^3)$
 14. 高度为4的二叉树,第4层的最多节点数是
A. 4 B. 7 C. 8 D. 15
 15. 在数据字典的四类元素中,数据的最小单位是
A. 数据流 B. 处理 C. 数据项 D. 数据存储

第二部分 非选择题

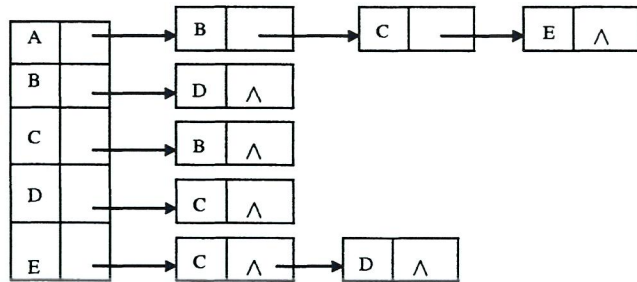
二、填空题：本大题共10小题，每小题2分，共20分。

16. 定义一个指向int类型变量的指针变量p_____。
17. 定义一个整型数组a[10],则数组元素中下标最大值为_____。
18. 若函数无需返回值,应该定义该函数的类型为_____。
19. “x”字符串在内存中占用的字节数是_____。
20. 假设一个顺序队列的头尾指针为front和rear,则判定队列为空的条件是_____。

21. 具有 3 个节点的树,形态种数为_____。
22. 一棵高度为 5 的二叉树中,最少含有_____个节点。
23. 5 个顶点的完全无向图最多边数是_____。
24. 软件需求分析阶段在软件生存周期所隶属的时期是_____。
25. 在软件工程中,查找错误的过程称为_____。

三、简答题:本大题共 4 小题,每小题 4 分,共 16 分。

26. 已知一个有向图的邻接表如题 26 图所示



题 26 图

求:(1)画出该邻接表所表示的有向图;

(2)从顶点 A 出发,对该图进行深度优先遍历,求出由此得到的遍历序列。

27. 已知权值集合为{5,7,1,2,6,9},构造出哈夫曼树(构造哈夫曼树时,权值小的节点为左孩子节点),并计算其带权路径长度 WPL。
28. 已知一棵二叉树的先序遍历结果为:A, B, D, G, E, H, C, F,其中序遍历结果为:D, G, B, E, H, A, C, F。画出该二叉树。
29. 有一关键字序列 14、15、30、28、5、10,试画出该二叉排序树。

四、程序分析题:本大题共 4 小题,每小题 4 分,共 16 分。

30. 函数 fun(int b[],int n)的功能是:计算数组 a 前 n 项的和,主函数调用 fun 函数,并计算输出前 5 项元素的和。请填写划线部分,完成此功能。

```

#include <stdio. h >
int fun(int b[],int n)
{int i,s=0;
  for(i=0;_____;i++)
    s=s+b[i];
return s;
}
void main()
{int x,a[]={1,2,3,4,5,6,7,8};
  _____;
printf(“%d\n”,x);
}
  
```

31. 下列程序的功能是:计算数组的平均值,将数组成员中低于平均分的元素输出。请填写划线部分,完成此功能。

```

#include <stdio. h >
void main()
{float a[10]={5,7,2,3,6,9,1,13,4,8},sum=0,ave;
  int i;
  for(i=0;i<10;i++)
    sum=sum+a[i];
  ave=_____;
  for(i=0;i<10;i++)
    if(_____)
      printf(“%f\n”,a[i]);
}
  
```

32. 下列程序的功能是:求一个 3 * 3 矩阵主对角线元素之和。请填写划线部分,完成此功能。

```

#include <stdio. h >
void main()
{int a[3][3]={1,2,3,4,5,6,7,8,9},sum,i;
  _____;
  for(i=0;i<3;i++)
    sum=sum+_____;
  printf(“%d”,sum);
}
  
```

33. 下列程序的功能是:输出数组中的最大数与最小数。请填写划线部分,完成此功能。

```

#include <stdio. h >
void main()
{int a[10];
  int max,min,i;
  for(i=0;i<10;i++)
    scanf(“%d”,&a[i]);
  max=a[0];
  _____;
  for(i=0;i<=9;i++)
    {if(_____)
      max=a[i];
      if(min>a[i])
        min=a[i];
    }
  printf(“max=%d\n”,max);
  printf(“min=%d\n”,min);
}
  
```

五、程序设计题：本大题共 2 小题，每小题 9 分，共 18 分。

34. 编写函数 void CountChar(char * s),其功能是:分别统计出字符串 s 中英文字母、空格、数字和其它字符的个数。void CountChar(char * s) {

```
//在此编写程序代码
```

```
}
```

35. 编写函数 void Reverse(int a[],int n),其功能是:实现对长度为 n 的数组 a 逆序,例如:若 a 为(14,3,45,34,10),逆序后 a 为(10,34,45,3,14)。

```
void Reverse(int a[],int n) {
```

```
//在此编写程序代码
```

```
}
```



正保自考 365
www.zikao365.com
自考365官方订阅号: zhengbaozikao365



正保自考 365
www.zikao365.com
自考365官方订阅号: zhengbaozikao365