

2022年4月高等教育自学考试全国统一命题考试

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。

- 下列合法的自定义标识符是
A. 3e1 B. for C. a-b D. Break
- 若已定义: int x=5;, 则执行表达式 x++后, x 的值是
A. 4 B. 5 C. 6 D. 7
- 若已定义: int x,y;, 正确的语句是
A. x=3 B. x+y; C. x++ D. x=3,y=4
- 若有下列语句:
int x=0,n=0;
for (;x=1;x++)
{n++; if(n>3)break;}
执行后,则
A. 循环体执行了4次 B. 循环体执行了5次
C. 进入死循环 D. 出现语法错误
- 下列二维数组 a 定义正确的是
A. int a[][3] = {1,2,3,4,5}; B. int a[3][] = {1,2,3,4,5};
C. int a[-3][3]; D. int a[2][2] = {1,2,3,4,5};
- 若已定义: int a[] = {1,2,3,4,5,6,7,8,9};, 则数组元素 a[a[3]] 的值是
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

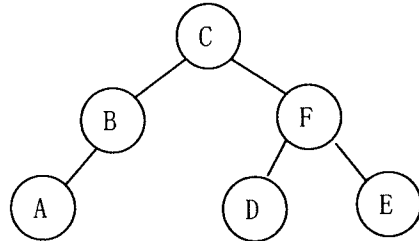
- 下列叙述正确的是
A. 一个C源程序只能包含一个函数 B. 一个C源程序可以包含多个函数
C. C程序的基本单位是语句 D. 主函数 main 和其他函数可以相互调用
- 若已定义: int x[10], *p=x;, 则对数组元素引用正确的是
A. x B. x[p] C. p+2 D. *(p+2)
- 若已定义: char a[] = "abcde", *p=a;, 则 printf("%s", p+2); 的输出结果是
A. ab B. abc C. cde D. abcde
- 若已定义: struct {int x; int y;} a[] = {{1,2}, {3,4}};, 则数组 a 的长度是
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- 下列程序段的时间复杂度是
for (i=0; i<n; i++)
k=i;
A. O(1) B. O(n) C. O(n²) D. O(n³)
- 若一个栈的入栈序列是(a,b,c,d,e,f), 其出栈序列为(a,d,f,e,c,b), 则该栈长度至少为
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
- 若一棵二叉树的叶子节点数为28, 则其度为2的节点数是
A. 27 B. 28 C. 29 D. 30
- 一个连通图的生成树有15个顶点, 则其边数是
A. 13 B. 14 C. 15 D. 16
- 分析数据流图的工作时期属于
A. 软件定义 B. 软件设计 C. 软件编码 D. 软件维护

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。

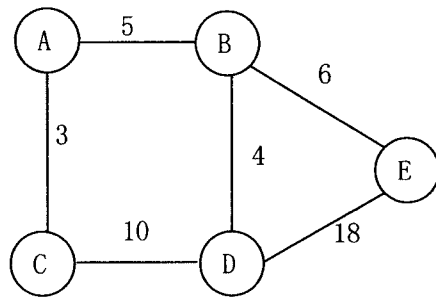
- 表达式 4.5+1/2 的值为_____。
- 表达式 12+010 的值为_____。
- 若有如下输入语句:
scanf("%2d%3d",&a,&b);
执行时键入 987654321<回车>, 则变量 b 的值为_____。
- 若已定义: int x[10][10];, 则数组 x 的最后一个数组元素为_____。
- 定义无返回值的函数时, 其函数类型应定义为_____类型。
- 若已定义: char x[] = "abcd", *p=x+2;, 则 printf("%s", --p); 的输出结果是_____。

22. 结构体变量所占用的存储空间是所有成员所占空间之_____。
23. 队列是一种_____的线性表。
24. 图的两种基本遍历方法:深度优先遍历和_____。
25. 数据字典由四类元素的定义组成:数据流、_____、数据存储、处理。
- 三、简答题:本大题共 4 小题,每小题 4 分,共 16 分。
26. 若有二叉树如题 26 图所示,请写出其先序和中序遍历结果序列。



题 26 图

27. 已知一串电文内容为:CCDCCBACDCCCBDDDBBAADDCCD, 试为电文中各字符设计哈夫曼编码。(构造哈夫曼树时,权值小的节点为左孩子节点)
28. 设有管道图如题 28 图所示,画出该图的最小生成树。



题 28 图

29. 简述数据流图在需求分析过程中的作用。
- 四、程序分析题:本大题共 4 小题,每小题 4 分,共 16 分。
30. 写出下列程序的运行结果。

```

#include "stdio. h"
int main() {
    int x;
    for(x=1;x<8;x+=3)
    {
        if(x%5==2)
            printf("x=%d\n",x);
    }
    printf("x=%d\n",x);
    return 0;
}
  
```

31. 写出下列程序的运行结果。

```

#include "stdio. h"
int main() {
    char str[]="a1b2c3";
    int i;
    for(i=0;str[i]!='\0';i++)
    {
        if(str[i]>='0'&&str[i]<='9')
            putchar(str[i]);
    }
    printf("\n456");
    return 0;
}
  
```

32. 写出下列程序的运行结果。

```

#include "stdio. h"
int main() {
    int a[]={1,2,3,4,5,6,7,8,9};
    int *p;
    p=a+1;
    *(p+3)+=3;
    printf("n1=%d,n2=%d\n",*p,*(p+3));
    return 0;
}
  
```

33. 函数 SoftBubble(int s[],int n)的功能是:对长度为 n 的数组 s 元素按非递减做冒泡排序。请填写空格,完成此功能。

```

void SoftBubble(int s[],int n) {
    int i,j,x;
    for(i=n-2;i>0;i--)
        for(j=0;j<=i;j++)
            if(s[j]>_[1]_)
                { x=s[j];
                  s[j]=s[j+1];
                  s[j+1]=_[2]_;
                }
}
  
```

五、编程题:本大题共 2 小题,每小题 9 分,共 18 分。

34. 编写一个函数 StrCat,其功能是:把 s2 所指的字符串连接到 s1 所指的字符串后面;连接后,新串 s1 的长度是原串 s1 和串 s2 的长度之和。不能使用 strcat 库函数,其他内容已在主函数 main 给出。

```
#include "stdio. h"
void StrCat(char * s1 ,char * s2) {

    //在此编写程序代码
}
int main() {
    char s1[80],s2[40];
    printf("Input string s1:");
    scanf("%s",s1);
    printf("Input string s2:");
    scanf("%s",s2);
    StrCat(s1,s2);
    printf("%s",s1);
    return 0;
}
```

35. 已知 L 是带有表头节点的单链表,类型定义如下:

```
typedef struct node { int data; struct node * next; } * Link;
函数 int Count(Link L,int x)的功能是:统计并返回链表 L 中节点值域为 x 的节点个数,请编写该函数体。
int Count(Link L,int x) {

    //在此编写程序代码

}
```