

《高级语言程序设计》2021-2022学年第二学期期末试卷

1. 以下 4 组用户定义标识符中，全部合法的一组是（ ）

2. 以下程序的输出结果是 ()

A) 2 B) 1 C) 0 D) 3

3. 以下正确的叙述是 ()

- A) 在 C 语言中，main 函数必须位于文件的开头
B) C 语言每行中只能写一条语句
C) C 语言本身没有输入、输出语句
D) 对一个 C 语言进行编译预处理时，可检查宏定义的语法错误

4. 设有定义: `int a,*pa=&a;` 以下 `scanf` 语句中能正确为变量 `a` 读入数据的是 ()

- A) scanf ("%d", pa); B) scanf ("%d", a);
C) scanf ("%d", &pa); D) scanf ("%d", *pa);

5. 若有以下程序段,

则执行后，c3 中的值是（ ）

- A) 0 B) 0.5 C) 1 D) 2

6. 能正确表示逻辑关系：“ $a \geq 10$ 或 $a \leq 0$ ”的 C 语言表达式是 ()

- A) $a \geq 10$ or $a \leq 0$ B) $a \geq 0 \mid a \leq 10$ C) $a \geq 10 \ \&\& \ a \leq 0$ D) $a \geq 10 \parallel a \leq 0$

7. 执行下面的程序时, 将 1、2、3、4 分别赋给 a、b、c、d, 正确的输入是 ()

```
main( )
{
    int  a,b,c,d;
```

```
scanf( "%d,%d,%d%d" , &a, &b, &c, &d);
```

```
...
```

```
}
```

- A) 1 2 3 4 B) 1 2 3, 4 C) 1, 2, 3, 4 D) 1, 2, 3 4

8. 有以下程序段

```
main( )
```

```
{
```

```
    int k=0;
```

```
    while(k=1) k++;
```

```
}
```

则 while 循环执行的次数是 ()

- 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

9. 以下程序的输出结果是 ()

```
#include <stdio.h>
```

```
main( )
```

```
{
```

```
    int a = 5, b = 4, c = 6, d;
```

```
    printf( "%d" , d=a>b?(a>c?a:c): b);
```

```
}
```

- A) 5 B) 4 C) 6 D) 不确定

10. 下面是对数组 a 的初始化, 其中**不正确**的是 ()

A) a[5] = {"ABCD"}

B) a[5] = {'A', 'B', 'C', 'D'}

C) a[5] = ""

D) a[5] = "ABCDE"

二、填空题 (每空 2 分, 共 32 分)

1. 结构化程序设计中的三种基本结构是 [1]、 [2]、 [3]。

2. C 程序的基本组成单位是 [4]。

3. 标识符的第一个字符必须是 [5] 或 [6]。

4. 实常数 123.457 的规范化指数表示形式是 [7]。

5. 表达式 7/2 的结果是 [8]。表达式 7%2 的结果是 [9]。

6. 定义一个整型数组 a[10], 则下标最大的数组元素为 [10]。

7. 在函数的递归调用过程中, 要使递归过程不是无限制进行下去, 必须具有 [11]。

8. C 语言提供了 [12] 命令用来实现“文件包含”的操作。

9. 已知: char c[] = {"china"}; 将字符数组 c 中整个字符串一次输出的语句书写格式为 [13]。

10. 表达式 4>3 && 7<5-!0 的值为 [14]。

11. 按照变量在函数中作用域不同, 可以将变量分为 [15] 和 [16]。

三、计算题（要求写出步骤）（每题 4 分，共 8 分）

1. 设 $\text{int } a=12$ ，求出表达式 $a+=a-=a*a$ 运算后 a 的值。

2. 设 $a=2, b=3, x=3.5, y=2.5$

求算术表达式 $(\text{float})(b-a)/2+(\text{int})x\%(\text{int})y$ 的值

四、读下列程序，写出程序的运行结果（ $4 \times 3=12$ ）

1. 已知字符 A 的 ASCII 码值为 65，写出以下语句的输出结果

```
main( )
{
    char ch= 'A' ;
    printf("%c,%d",ch,ch+3);
}
```

2. main()

```
{
    int a = 10;
    printf("%d ", ++a);
    printf("%d ", a--);
}
```

3. main()

```
{ int t=1;
    for(i=1 ; i<5 ; i++)    t=t*i;
    printf("%d",t);
}
```

4. f(int *a, int b)

```
{b=b+*a;    *a=*a+b;}
```

main()

```
{
    int x=2,y=4;
    int *p;
    p=&x;
    f(p,y);
    printf("%d , %d",x,y);
}
```

五、程序填空（每空 2 分，共 14 分）

1. 下列程序段以函数 swap() 调用的形式实现两个变量值的互换，请填空完善程序。

```
swap(int * m,int * n)
```

```

{   int  temp;
    temp=__[1]__;
    __[2]__;
    *n=__[3]__;
}
main()
{   int x,y;
    scanf("%d,%d",&x,&y);
    swap(__[4]__);
    printf("%d,%d",x,y);
}

```

2. 下面程序是计算 $1-3+5-7+\cdots -99+101$ 的值，请填空完善程序。

```

main()
{
    int i,m,t=1,s=0;
    for (i=1;i<=101;__[5]__)
    {__[6]__; s=s+m ; __[7]__;}
    printf("%d\n",s);
}

```

六、编程题: (共 24 分)

1. 编程求 $1!+2!+3!+\cdots+50!$ 的值。(6 分)

2. 用函数的递归调用方法求下列函数式的值(要求 n 由用户输入)，递归公式为: (8 分)

$$\begin{cases} 1 & (n=1) \\ \text{total}(n)=\text{total}(n-1)+n & (n>1) \end{cases}$$

3. 编写程序输出下列形式的杨辉三角形的前 10 行。(10 分)

```

1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1
.....

```

参 考 答 案

一、单项选择题(每小题 1 分)

1. A 2. C 3. D 4. A 5. B 6. D 7. D 8. A 9. C 10. D

二、填空题(每空 2 分)

1. 顺序结构、选择结构、循环结构。

2. 函数

3. 字母、下划线

4. 1.23457e2 或 1.23457E2

5. 3、1

6. a[9]

7. 使递归结束的条件

8. #include

9. printf(“%s”,c)

10. 0

11. 全局变量、局部变量

三、计算题(要求写出步骤)(每题 4 分)

1.

$a = a * a$ $a = a - a * a$ $a = 12 - 144 = -132$

$a += -132$ $a = a + (-132)$ $a = -132 - 132 = -264$

2. $1.0/2 + 3\%2 = 0.5 + 1 = 1.5$

四、读下列程序，写出程序的运行结果(每题 3 分)

1. 1. A, 6 8

2. 2. 1 1 1 1

3. 3. 2 4

4. 4. 8, 4

五、程序填空:(每空 2 分)

1. *m 2. *m=*n 3. temp 4. x,y 5. i=i+2 6. m=i*t 7. t=-t

六、编程题

1.

```
main()
{
    int i;
    float t=1,s=0;
    for(i=1;i<=5;i++)
    {
```

```

        t=t*i;
        s=s+t;
    }
    printf("s=%e\n", s);
}

```

2.

```

total(int n)
{ int c;
  if (n==1) c=1;
  else c=total(n-1)+n+1;
  return(c);
}

```

```

main()
{ int n;
  scanf( "%d" , n);
  printf( "%d" , total(n));
}

```

3.

```

main( )
{
    int a[10][10], i, j;
    for(i=0; i<10; i++)
        { for(j=0; j<=i; j++)
            { if((j==0) || (i==j))    a[i][j]=1;
              else    a[i][j]=a[i-1][j-1]+a[i-1][j];
              printf("%d", a[i][j]);
            }
        }
    printf("\n");
}
}

```