

C 语言程序设计综合练习 1

一、单项选择题（共 15 小题，每题 1 分，总计 15 分）

- 1、C 语言规定，在一个 C 程序中，main()函数的位置(_____)。
A) 必须在开始 B) 必须在最后
C) 可以任意 D) 必须在系统调用的库函数之后
- 2、下列四组 C 语言标识符中，正确的一组是(_____)。
A) name Char _abc A223
B) abC?c 5bytes -Tianjin _54321
C) print const type define
D) include integer Double short_int
- 3、已知字母 'A' 的十进制 ASCII 代码值为 65，下面程序段的输出是(_____)。

```
char ch1, ch2;  
ch1='A'+5-'3';  
ch2='A'+6-'3';  
printf("%d, %c\n", ch1, ch2);
```


A) 67, D B) B, C
C) 不确定的值 D) C, D
- 4、若有定义: int x=3, y=2; float a=2.5, b=3.5; 则表达式 (x+y)%2+(int)a/(int)b 的值是(_____)。
A) 0 B) 2 C) 1.5 D) 1
- 5、设 int a=1, b=2, c=3, d=4, z; 则表达式(a>b)?(z=c):(z=d)的值为(_____)。
A) 4 B) 2 C) 1 D) 3
- 6、以下程序段

```
int x;  
scanf("%d", &x);  
switch (x)  
{ case 5: printf("Excellent");  
default: printf("Poor");  
case 4: printf("Good");  
case 3: printf("Pass");  
case 2: printf("Fail");  
}
```


在执行时，若从键盘输入 3，则输出为(_____)。
A) Pass B) Passpoor
C) PoorPassFail D) PassFail
- 7、若用数组名作为函数调用的实参，则传递给形参的是 (_____)。
A) 数组的首地址 B) 数组第一个元素的值
C) 数组中全部元素的值 D) 数组元素的个数
- 8、若有说明 double b[7][6]; 则对其元素的非法引用是(_____)。
A) b[3][5] B) b[7][5]

C) b[2*3][4] D) b[0][9-6]

9. 程序

```
main()
{ char name[7];
  scanf("%s", name);
  printf("name=%s", name);
}
```

执行时输入:China Tianjin, 则程序的输出为_____。

- A) name=China B) name=China Tianjin
C) name=China T D) name=Tianjin

10、完成编译预处理的工作是在(_____)完成的。

- A) 编译时 B) 编译前
C) 编译后 D) 执行时

11、程序中定义以下宏

```
#define w 3
#define L w+4
```

若定义 int val; 且令 val=L*L, 则变量 val 的值为(_____)。

- A) 14 B) 19 C) 24 D) 49

12、若定义 int a, b, *p1=&a, *p2=&b; 使 p2 指向 a 的赋值语句是(_____)。

- A) *p2=&a; B) p2=&p1;
C) p2=&*p1 D) p2=*&a;

13、定义以下结构体数组

```
struct
{ int num;
  char name[10];
}x[3]={1, "china", 3, "USA", 4, "England"};
```

语句 printf("\n%d, %s", x[1].num, x[2].name)的输出结果为(_____)。

- A) 2, USA B) 4, England
C) 3, USA D) 3, England

14、定义联合数据类型

```
union
{ int a;
  int b;
  int c;
  int d;
}x;
```

执行语句 x.a=2; x.b=3; x.c=4; x.d=5; 后, x.c 的值为(_____)。

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

15. 程序

```
int f(int a)
{ static int b=2;
  b++;
```

```
    return(a+b);  
}  
main()  
{  int a=2, i;  
    for (i=0; i<3; i++)  
        printf("%d ", f(a));  
}
```

执行时，输出结果为_____。

- A) 5 5 5 B) 5 6 7 C) 4 5 6 D) 6 6 6

二、读程序，写出程序的运行结果（共 2 小题，每题 5 分，总计 10 分）**1、程序**

```
void test( int *x, int *y)
{   *x=9;    *y=10;   }
main()
{   int a=5, b=7;
    test(&a, &b);
    printf("\n%d, %d", a, b);
}
```

执行时的输出结果是_____。

2. 程序

```
#include "stdio.h"
main()
{   int i=0;
    while(i<7)
    {   if(i%3) printf("*");
        else    printf("+");
        i++;
    }
}
```

执行时的输出结果是_____。

三、编程题（共 7 小题，总共 75 分）**1、编写程序，输入一个华氏温度 F，要求输出摄氏温度 C。计算公式为：**

$$C = \frac{5}{9}(F - 32) \quad (10 \text{ 分})$$

2、有一函数

编写程序，输入 x，输出函数值 y。（10 分）

$$y = \begin{cases} 2x+3 & (x < 0) \\ 2x^2+3x+4 & (0 \leq x < 5) \\ x^3+2x+3 & (5 \leq x < 10) \\ x^2+5 & (10 \leq x) \end{cases}$$

3、有一分数序列 $\frac{2}{1}, \frac{3}{2}, \frac{5}{3}, \frac{8}{5}, \frac{13}{8}, \frac{21}{13}, \dots$

，计算上述分数列，前 20 项之和。（10 分）

4. 有一个一维数组 a[10]，求数组中数值最小的元素，及其下标值。（10 分）

main()

```
{ int a[10]={12, 34, 23, 56, 78, 11, 45, 66, 79, 32};  
}
```

5. 按行列方式输出二维数组 a[3][4]，并计算其中所有值大于 10 的元素之和。(10 分)

```
main()
```

```
{ int a[3][4]={2, 4, 12, 16, 8, 13, 5, 6, 9, 32, 10, 14};
```

6. 编写函数 void fun(char *s1, char *s2)，其功能是将字符串 s2 连接到 s1 后边。
(10 分)

Eg: 字符串 s1 为: This is a boy!

字符串 s2 为: That is a girl!

连接后, 字符串 s1 为: This is a boy! That is a girl!

```
void fun(char *s1, char *s2)
```

```
{  
}
```

```
main()
```

```
{ char sa[50]=" This is a boy!"  
  char sb[50]=" That is a girl!"  
  fun(sa, sb);  
  printf("\nThe result string is: %s", sa);  
}
```

7. 编写函数 `fun(int s[], int n, int x)`, 其功能是删除数组 `s[]` 中的一个值为 `x` 的元素。(15 分)

Eg: `s[10]: 2, 4, 6, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18`
`x=6`

删除后, 数组 `s[10]: 2, 4, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18`, 剩余 9 个有效元素。

```
void fun(int *s, int n, int x)
{ }
```

```
main()
{ int a[10]={ 2, 4, 6, 7, 6, 8, 16, 6, 9, 12};
  int x, int y;
  printf("\nPlease enter x: ");
  scanf("%d", &x);
  printf("\n The original array is:");
  for (i=0; i<10; i++)
    printf("%d", a[i]);
  fun(a, 10, x);
  printf("\n The result is:");
  for (i=0; i<9; i++)
    printf("%d", a[i]);
}
```

参考答案:

一、一、单项选择题

1. C
2. A
3. A
4. D
5. A
6. D
7. A
8. B
9. A
10. B
11. B
12. C
13. D
14. D
15. B

二、填空题

1. 9, 10
2. `++**+**+`

三、编程题

1.

```
main()
{
    float F,c;
    printf("\nF=");
    scanf("%f",&F);
    c=5*(F-32)/9;
    printf("c=%.2f\n",c);
}
```

2.

```
main()
{
    float x,y;
    printf("x=");
    scanf("%f",&x);
    if( x<0 )
        y=2*x+3;
    else if( x>=0 && x<5 )
        y=2*x*x+3*x+4;
    else if( x>=5 && x<10 )
        y=x*x*x+2*x+5;
    else if( x>=10 )
        y=x*x+5;
}
```

```
        printf("y=%f\n",y);
    }
3.
main()
{
    int i=1;
    float b=2;
    float s;
    while(i<=20)
    {
        s=s+b;
        b=1/b+1;
        i++;
    }
    printf("s=%f",s);
}
4.
main()
{
    int a[10]={ 12,34,23,56,78,11,45,66,79,32};
    int i,max;
    max=a[0];
    for( i=1;i<10;i++ )
        if( max<a[i] )
            max=a[i];
    printf("max=%d\n",max);
}
5.
main()
{
    int a[3][4]={2,4,12,16,8,13,5,6,9,32,10,14};
    int i,j,s=0;
    for( i=0;i<3;i++ )
    {
        for( j=0;j<4;j++ )
            if( a[i][j]>10 )
                s=s+a[i][j];
    }
    printf("s=%d",s);
}
6.
void fun( char s1[],char s2[] )
{
    int i,j;
```



```
    for( i=0;s1[i]!='\0';i++ );
    for( j=0;s2[j]!='\0';j++,i++ )
        s1[i]=s2[j];
    s1[i]='\0';
}
main()
{
    char s1[50]="this is a boy!",s2[20]="this is a girl!";
    /*scanf("s1=%s",s1);
    getchar();
    scanf("s2=%s",s2);*/
    fun(s1,s2);
    printf("%s\n",s1);
}
```

7.

```
void fun(int *s,int n,int x)
{
    int i;
    for( i=n-1;i>0;i++)
    {
        if( s[i]!=x )
            s[i-1]=s[i];
    }
}
main()
{
    int a[10]={2,4,6,7,8,16,6,9,12};
    int x;
    int i;
    printf("\nPlease enter x:");
    scanf("%d",&x);
    printf("\nThe original array is:");
    for( i=0;i<10;i++ )
        printf("%d ",a[i]);
    fun(a,10,x);
    printf("\nThe result is:");
    for( i=0;i<9;i++ )
        printf("%d ",a[i]);
}
main()
{
    int a[10]={2,4,6,7,8,16,6,9,12};
    int x;
    int i;
```

```
printf("\nPlease enter x:");
scanf("%d",&x);
printf("\nThe original array is:");
for( i=0;i<10;i++ )
    printf("%d ",a[i]);
fun(a,10,x);
printf("\nThe result is:");
for( i=0;i<9;i++ )
    printf("%d ",a[i]);
}
```