



群内每周放送资料  
10级杭电老学长，带你少走弯路  
专为“17级新生”找干货

## 《C 语言程序设计》试题十三

### 一、单项选择题。(每题 1 分，共 20 分)

1. C 程序的基本单位是：( )  
A. 子程序      B. 程序      C. 子过程      D. 函数
2. 在 C 语言中，非法的八进制是：( )  
A. 016      B. 018      C. 017      D. 02
3. 不是 C 语言实型常量的是：( )  
A. 55.0      B. 0.0      C. 55.5      D. 55e2.5
4. 字符串“xyzw”在内存中占用的字节数是：( )  
A. 6      B. 5      C. 4      D. 3
5. 若已定义 f, g 为 double 类型，则表达式：f=1, g=f+5/4 的值是：( )  
A. 2.0      B. 2.25      C. 2.1      D. 1.5      D. 1.5      D. 1.5      D. 1.5
6. 若有语句 char c1='d', c2='g'; printf(“%c,%d\n”, c2-'a', c2-c1); 则输出结果为：  
( )  
(a 的 ASCII 码值为 97)  
A. M, 2      B. G, 3      C. G, 2      D. D, g
7. 使用语句 scanf(“a=%f,b=%d”, &a, &b); 输入数据时，正确的数据输入是：( )  
A. a=2.2, b=3      B. a=2.2 b=3      C. 2.2 3      D. 2.2, 3
8. 表示关系  $12 \leq x \leq y$  的 C 语言表达式为：( )  
A.  $(12 \leq x) \& (x \leq y)$       B.  $(12 \leq x) \& \& (x \leq y)$       C.  $(12 \leq x) | (x \leq y)$   
D.  $(12 \leq x) || (x \leq y)$
9. 设 x=1, y=2, m=4, n=3, 则表达式  $x > y ? x : m < n ? y : n$  的值为：( )  
A. 1      B. 3      C. 2      D. 4
10. 若有说明和语句：int a=5, b=6; b\*=a+1; 则 b 的值为：( )  
A. 5      B. 6      C. 31      D. 36
11. 设整型变量 s, t, c1, c2, c3, c4 的值均为 2, 则执行语句  $(s=c1==c2) || (t=c3 > c4)$

后, s, t 的值为: ( )

- A. 1, 2      B. 1, 1      C. 0, 1      D. 1, 0

12. 语句 for (a=0, b=0; b!=100&&a<5;a++) scanf(“%d”,&b); scanf 最多可执行次数为: ( )

- A. 4      B. 6      C. 5      D. 1

13. 对于 for (s=2; ; s++) 可以理解为: ( )

- A. for (s=2; 0 ; s++)      B. for (s=2; 1 ; s++)  
C. for (s=2; s<2 ; s++)      D. for (s=2; s>2; s++)

14. 若有 char h='a', g='f'; int a[6]={1, 2, 3, 4, 5, 6}; 则数值为 4 的表达式为: ( )

- A. a[g-h]      B. a[4]      C. a['d'-'h']      D. a['h'-'c']

15. 设: char s[10]={“october”}; 则 printf(“%d\n”, strlen(s)); 输出是: ( )

- A. 7      B. 8      C. 10      D. 11

16. 若有 int a[3][5]={2, 2}, {2, 6}, {2, 6, 2}}, 则数组 a 共有个元素: ( )

- A. 8      B. 5      C. 3      D. 15

17. 设 int a=5, b, \*p=&a, 则使 b 不等于 5 的语句为: ( )

- A. b=\*a      B. b=\*a      C. b=\*p      D. b=a

18. 若有 int a[7]={1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}, \*p=a 则不能表示数组元素的表达式是: ( )

- A. \*p      B. \*a      C. a[7]      D. a[p-a]

19. 若有 int b[4]={0, 1, 2, 3}, \*p 则数值不为 3 的表达式是: ( )

- A. p=s+2, \*(p++)      B. p=s+3, \*p++      C. p=s+2, \*(++p)      D. s[3]

20. 设有如下定义: struct jan{int a; float b;} c2, \*p; 若有 p=&c2; 则对 c2 中的成员 a 的正确引用是: ( )

- A. (\*p).c2.a      B. (\*p).a      C. p->c2.a      D. p.c2.a

## 二、填空题。(每空 1 分, 共 15 分)

1. C 语言标识符由 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 来构造。

2. 在 C 语言中, 字符串常量是用 \_\_\_\_\_ 一串字符。

3. 若有说明和语句: int a=25, b=60; b=++a; 则 b 的值是 \_\_\_\_\_。

4. 若 int x=5; while (x>0) printf(“%d”, x--); 的循环执行次数为 \_\_\_\_\_。

5. 若有 int a[5], \*p=a; 则 p+2 表示第 \_\_\_\_\_ 个元素的地址。

6. 若有说明和语句: int a=5, b=6, y=6; b-=a; y=a++ 则 b 和 y 的值分别

是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

7. 已知整型变量  $a=3$ ,  $b=4$ ,  $c=5$ , 写出逻辑表达式  $a||b+c>c\&\&b-c$  的值是\_\_\_\_\_。

8. C 程序的三种基本结构是 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

9. 数组是表示类型相同的数据, 而结构体则是若干\_\_\_\_\_数据项的集合。

10. C 语 言 中 文 件 是 指 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_。

### 三、将下列程序补充完整。(每空 2.5 分, 共 30 分)

1. 输入三角形的三条边  $a, b, c$ , 求三角形的面积。

```
#include "math.h"
#include "stdio.h"
main( )
{float a, b, c, d, t, s;
 printf( "请输入三角形的三条边:" );
 scanf( "%f, %f, %f", &a, &b, &c);
 if _____(1)_____
 printf( "%f%f%f 不能构成三角形!", a, b, c);
 else {t=(a+b+c)/2;
 s=_____(2)_____
 printf( "a=%7.2f, b=%7.2f, c=%7.2f, area=%7.2f\n", a, b, c, s); }}
```

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

2. 输入两个整数,  $n1, n2$  (要求  $n1 < n2$ ), 统计两整数范围内被 3 整除的数的个数。

```
#include "stdio.h"
main()
{int n1, n2, j, n=0;
 printf( "\n 请输入两个数:" );
 scanf ( _____(3)_____);
 if (n1>n2) { _____(4)_____ }
 for (j=n1; j<=n2, j++)
```

```

        if _____ (5) _____ n++;
        printf( "a=%5d,b=%5d,n=%5d\n" n1,n2,n); }

```

(3) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(4) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(5) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. 输入两个整数, n1, n2 (要求 n1<n2), 统计两整数范围内的素数的个数。

```

#include "math.h"
#include "stdio.h"
int prime (int x)
{
    int k;
    for (6) _____
        if (x%k==0) return(0);
        return(1)}

main()
{
    int a,b,j,n=0;
    printf( "\n 请输入两个数:" );
    scanf( "%d,%d" ,&a,&b);
    if(a>b) { _____ (7) _____ }
    for(j=a;j<=b,j++)
        if( _____ (8) _____ ) n++;
    printf( "a=%4d,b=%4d,n=%4d\n" a,b,n); }

```

(6) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(7) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(8) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. 编写程序, 输入 n 个整数 (n 由键盘输入), 统计其中正数、负数和零的个数。

```

#include "stdio.h"
main( )
{
    int x, n, k, k1=0, k2=0, k3=0;

```

```

printf( "input n=" );
(9)
for (k=0; k<n; k++)
{scanf ( "%d" , &x);
if (x<0)k1++;
(10);
else k3++;
printf ( "k1=%4d, k2=%4d, k3=%4d\n" , k1, k2, k3) }}
(9)
(10)

```

5. 设计一个程序完成以下功能:若从键盘输入英文字母,则原样输出;输入其他字符不理睬,直到输入 Q 键结束.]

```

#include "stdio.h"
main( )
{char ch;
do{ch=getchar();
if ( (11) )break;
else if( (12) )putchar(ch);
}while(1); }
(11)
(12)

```

## 四、按格式写出程序运行结果。每题 4 分，共 16 分。

1. 格式化输出函数]

```

main()
{
int a=1, c=65, d=97;
printf( "a10=%d, a8=%o, a16=%x\n" , a, a, a);
printf( "c10=%d, c8=%o, c16=%x, cc=%c\n" c, c, c, c);
d++;

```

```
printf( "d10=%d, dc=%c\n" d, d); }
```

输出结果:

## 2. 循环结构

```
main()  
{ int y=9,k=1;  
for(; y>0; y--)  
{if(y%3==0){printf( "%4d" --y); continue; }  
k++; }  
printf( "\nk=%4d, y=%4d\n" , k, y); }
```

输出结果:

## 3. 数组

```
#include "stdio.h"  
main( )  
{int k,j;  
in ta[]={3,-5,18,27,37,23,69,82,52,-15};  
for(k=0,j=k;k<10;k++)  
if(a[k]>a[j])j=k;  
printf( "m=%d, j=%d\n" ,a[j],j); }
```

输出结果为:

## 4. 字符输出

```
main( )  
{char *p, s[]="ABCD" ;  
for ( p=s; p<s+4; p++)  
printf( "%s\n" ,p); }
```

输出结果:

# 五、按题目要求写出可运行程序：(19 分)

1. 求元素个数为 10 的一维数组元素中的最大值和最小值。

2. 将矩阵

9	7	5		倒置为	9	3	4	
	3	1	2			7	1	6
	4	6	8			5	2	8

3. 编写函数:输入两个正整数 m, n, 求它们的最大公约数和最小公倍数。

编写程序如下:

## 《C 语言程序设计》试题十三答案

### 一、单项选择题：

1. D      2. B      3. D      4. B      5. B      6. B      7. A      8. B  
9. B      10. C  
11. A      12. C      13. B      14. C      15. A      16. D      17. B      18. C      19. A  
20. B

### 二、填空题：

1. 字母、数字和下划线      2. 双引号      3. 26      4. 5      5. 三  
(3)      6. 1, 20  
7. 1      8. 顺序结构、选择结构、循环结构      9. 类型不同  
10. 存储在外部介质上的相关数据集合。

### 三、将下列程序补充完整。

1. (1)  $((a+b<c) || (b+c<a) || (a+c<b))$  (2)  $\text{sqrt}(t*(t-a)*(t-b)*(t-c))$   
2. (3) `” %d%d” , &n1, &n2` (4) `j=n1; n1=n2; n2=j;` (5) `j%3==0`  
3. (6) `(k=2; k<=sqrt(x); k++)` (7) `j=a; a=b; b=j;` (8) `prime(j)`  
4. (9) `scanf( “%s” , &n)` (10) `else if (x==0)`  
5. (11) `ch=='Q' ||=='q'` (12) `ch>='A' && ch<='Z' || ch>='a' && ch<='z'`

### 四、按格式写出程序运行结果。

1. `a10=1, a8=1, a16=1`  
`c10=65, c8=101, c16=41, cc=A`  
`d10=98, dc=b`  
2. 8      5      2  
`k=4      y=0`  
3. `m=82, j=7`  
4. ABCD  
`BCD`  
`CD`  
`D`

### 五、按题目要求写出可运行程序。

1. `#include “stdio.h”`

```

    main()
{ int term[10];
  int i, max, min;
  printf(“请输入 10 个整数: ” );
  for (i=0; i<10; i++)
    scanf( “%d” ,&term[i]);
  (max=term[0];
  min=term[0];
  for (i=0; i<10; i++)
    {if(term[i]<min)min=term[i];
     if(term[i]>max)max=term[i];}
  printf( “max=%d,min=%d” ,max,min);}
2. main()
    int j,k,x;
    int a[][3]={9,7,5,3,1,2,4,6,8};
    for(j=0;j<3;j++)
        for(k=j+1,k<3;k++)
            {x=a[j][k];a[j][k]=a[k][j];a[k][j]=x;}
    for(j=0;j<3;j++)
        {for(k=0,k<3;k++)
            printf( “%4d” ,a[j][k]);}}
3.#include “stdio.h”
    int gcd(int m,int,n)
    {if(n==0)return(m);
    else return(gcd(n,m%n));
    int tim(int m,int,n)
        return(m*n/gcd(m,n));}
main()
{int m,n,g,t;
printf( “enter two number please:” );
scanf( “%d,%d” ,&m,&n);
g=gcd(m,n);t=tim(m,n);
printf( “gcd(m,n)=%d\n” ,g);
printf( “tim(m,n)=%d\n” ,t);}

```



