

中山大学《C 语言程序设计》2020-2021 学年第一学期期末



试卷

满分 100 分

一、单项选择题（本大题共 20 题，每题 2 分，共 40 分）

- 1、以下不是 C 语言的特点的是（）
A、C 语言简洁、紧凑
B、能够编制出功能复杂的程序
C、C 语言可以直接对硬件进行操作
D、C 语言移植性好
- 2、以下不正确的 C 语言标识符是（）
A、ABC B、abc C、a_bc D、ab.c
- 3、一个 C 语言程序是由（）
A、一个主程序和若干子程序组成
B、函数组成
C、若干过程组成
D、若干子程序组成
- 4、一个算法应该具有“确定性”等 5 个特性，对另外 4 个特性的描述中错误的是（）
A、有零个或多个输入
B、有零个或多个输出
C、有穷性
D、可行性
- 5、设变量 a 是整型，f 是实型，i 是双精度型，则表达式 $10 + 'a' + i * f$ 值的数据类型为（）
A、int B、float C、double D、不确定



6、在 C 语言中，char 型数据在内存中的存储形式是（）

- A、补码 B、反码 C、源码 D、ASCII 码

7、有如下程序，输入数据：12345M678<CR>后（<CR>表示回车），x 的值是（）。

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

```
main()
```

```
int x;
```

```
float y;
```

```
scanf("%3d%f",&x,&y);
```

```
}
```

- A、12345 B、123 C、45 D、345

8、若有以下定义 int a,b; float x, 则正确的赋值语句是（）

- A、a=1,b=2

- B、b++;

- C、a=b=5

- D、b=int(x);

9、以下程序的执行结果是（）

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

```
{
```

```
int i=10,j=10;
```

```
printf("%d,%d\n",++i,j--);
```

```
}
```

- A、11,10 B、9,10 C、11,9 D、10,9

10、已知字母 A 的 ASCII 码是 65，以下程序的执行结果是（）

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

```
main()
```

```
{
```

```
char c1='A',c2='Y';
```

```
printf("%d,%d\n",c1,c2);
```

- A、A,Y B、65,65 C、65,90 D、65,89

11、下列运算符中优先级最高的是（）

- A、< B、+ C、% D、!=

12、设 x、y 和 z 是 int 型变量，且 x=3, y=4, z=5，则下面表达式中值为 0 是（）。

- A、'x' && 'y'

- B、x<=y

- C、x || y+z&&y-z

- D、!((x<y)&&!z || 1)

13、判断 char 型变量 cl 是否为小写字母的正确表达式为（）

- A、'a' <=cl<='z' B、(cl>=a)&&(cl<=z)

- C、('a' >=cl)(& 'z' <=cl) D、(cl>='a')&&(cl<='z')

14、字符串 "a" 在内存中占据的字节个数为（）

A、 0 B、 1 C、 2 D、 3

15、下面有关 for 循环的正确描述是()

A、 for 循环只能用于循环次数已经确定的情况

B、 for 循环是先执行循环体语句，后判定表达式

C、 在 for 循环中，不能用 break 语句跳出循环体

D、 for 循环体语句中，可以包含多条语句，但要用花括号括起来

16、下面程序的运行结果是()

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

```
main()
```

```
{ int num=0;
```

```
while(num<=2)
```

```
{ num++;
```

```
printf( "%d",num);
```

```
}
```

```
}
```

A、 1

B、 1 2

C、 1 2 3

D、 1 2 3 4

17、以下描述正确的是()

A、 由于 do-while 循环中循环体语句只能是一条可执行语句，所以循环体内不能使用复合语句。

B、 do-while 循环由 do 开始，用 while 结束，在 while (表达式) 后面不能写分号。

C、 在 do-while 循环体中，一定要有能使 while 后面表达式的值变成零（“假”）的操作。

D、 do-while 循环中，根据情况可以省略 while。

18、以下对一维整形数组 a 的正确说明是()

A、 int a(10); B、 int n=10,a[n];

C、 int n; D、 int a[10];

```
scanf( "%d", &n);
```

```
int a[n];
```

19、以下对二维数组 a 的正确说明是()

A、 int a[3][]; B、 float a(3,4);

C、 double a[1][4]; D、 float a(3)(4);

20、若二维数组 a 有 m 列，则在 a[j] 前面的元素个数为()

A、 j*m+i

B、 i*m+j

C、 i*m+j-1

D、 i*m+j+1

二、填空题（本大题共 10 空，每空 2 分，共 20 分）

- 1、结构化设计中的三种基本结构是 _____
- 2、在 C 语言中的实型变量分为两种类型，它们是 _____ 和 _____
- 3、当 $a=5,b=4,c=2$ 时，表达式 $a>b!=c$ 的值是 _____
- 4、下列程序运行后的输出结果是 _____

```
#include<stdio.h>
main()
{
    int i,j;
    for(i=4;i>=1;i--)
    {printf("*");
    for(j=1;j<=4-i;j++)
        printf("*");
    printf("\n");
    }
}
```

- 5、若有定义：int a[3][4]={{1,2},{0},{4,6,8,10}}；则初始化后， $a[1][2]$ 得到的初值是 _____ $a[2][1]$ 得到的初值是 _____

- 6、在 C 语言中，二维数组元素的内存中的存放顺序是 _____

三、程序分析题（本大题共 2 题，每题 4 分，共 8 分，描述程序功能并写出程序执行结果）

```
1、#include<stdio.h>
main()
{int a,s,n,count;
a=2;s=0;n=1;count=1;
while(count<=7) {n=n*a; s=s+n; ++count;}
printf("s=%d",s);
}
```

```
2、#include<stdio.h>
main()
{int a=[3][3]={1,3,5,7,9,11,13,15,17},sum=0,i,j;
for (i=0;i<3;i++)
for(j=0;j<3;j++)
if (i==j) sum=sum+a[j];
printf("sum=%d\n",sum);
}
```

四、编程题（本大题共 4 题，每题 8 分，共 32 分）

1、编写摄氏温度、华氏温度转换程序。要求：从键盘输入一个摄氏温度，屏幕就显示对应的华氏温度，输出取两位小数。转换公式： $F = (C+32) \times 9/5$ 。

2、试编程判断输入的正整数是否既是 5 又是 7 的正倍数。若是，则输出 yes；否则输出 no。

3、判断数 m 是否为素数（只能被 1 和它本身整除的整数）？

4、对 15 个数进行排序，按从小到大的顺序输出。