

华南师范大学《C语言程序设计》2021-2022学年 第一学期期末试卷

得分	
----	--

一、选择题（共 10 分，每小题 1 分）

- 下列（ ）不是算法的特性。
A) 有穷性 B) 输入和输出 C) 可行性 D) 可视性
- 下列（ ）类型的变量所占的内存空间最小。
A) 短整型 B) 单精度浮点型 C) 字符型 D) 长整型
- 下列哪一个是正确的 C 语言标识符（ ）。
A) 2334#b B) double C) d_min D) &error
- 已定义 `int a=1,b=2,c=3,d=4;` 则表达式 `(a+b)/c%d` 的值为（ ）。
A) 4 B) -1 C) 1 D) -4
- 已知变量 `c` 为字符型，则不能正确给 `c` 赋值的语句是（ ）。
A) `c="XY";` B) `c='\x12';` C) `c=getchar();` D) `c=112;`
- 已经定义变量 `int x`，则能够正确表达数学关系 $12 < x < 23$ 的是（ ）。
A) `x>12 || x<23` B) `x>12 && x<23` C) `23>x>12` D) `!(x<12 || x>23)`
- 执行下列程序段后，输出结果是（ ）。

```
int a=1,c;  
double b=3.4;  
c=a+b;  
printf("%d",c);
```


A) 4.4 B) 4 C) 4.000000 D) NULL
- 以下表示数学表达式 $\frac{9ab}{xy} + 5(a-b)$ 中，正确的是（ ）。
A) `9*a/(x/y)*b+5*(a-b)a` B) `9*a*b/x*y+5*(a-b)`
C) `/x/y*b*9+5*a-b` D) `9*a*b/(x*y)+5*(a-b)`

9. 关于数组的定义正确的是 ()。

- A) double a[]={1,2},{3,5.6}};
- B) int n;scanf("%d",&n); int a[n];
- C) int a[2][3]={0};
- D) int a[5][]={{2,3},{5,4,3},{7,8,9}};

10. 下列关于函数调用的正确的是 ()。

- A) main 函数可以被其它函数调用。
- B) main 函数可以调用其它函数, 其它函数彼此之间不可以相互调用。
- C) 函数调用时一定要要有值进行传递。
- D) 函数调用时, 如果实参和形参都是简单变量, 则它们占据不同的内存空间。

二、填空题(共 20 分, 每空 1 分)

1. 请将下列程序填写完整。#

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

```
void main( )
```

```
{double x;
```

```
scanf("%lf", _____); //输入变量 x 值
```

```
printf("%lf",x);
```

```
}
```

2. 以下程序用于求两个数中的较大值, 请将程序补充完整。

```
void main()
```

```
{ int x=3,y=6;
```

```
int max;
```

```
max= _____ ? _____ : _____;
```

```
}
```

3. 已知 int a=10,b=20,c=30; 下列程序段执行后输出结果是if _____。

```
(a>b)
```

```
a=b;
```

```
b=c;
```

```
printf("%d, %d, %d",a,b,c);
```

4. 在 ASCII 码表中, 小写字母按照从'a'到'z'的顺序依次排列。以下程序用于判断输入的一个字符是否为小写字母, 请将程序写完整。

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

```
void main( )
```

```
{char c;
```

```
c=getchar( );
```

```
if ( _____ )
```

```
printf("Yes! ");
```

```
else
```

```
printf("No! ");
```

```
}
```

5. 下面的程序用于交换两个变量的值, 请将程序补充完整。

姓名:

学号:

专业:

学院:

订—装—线

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

```
void main( )
```

```
{   int x=34,y=78,z;
```

```
    _____;
```

```
    _____;
```

```
    _____;
```

```
    printf(“%d,%d”,x,y);}
```

6. 下面的程序用于找出 1000 以内所有能整除 3 的数，请将程序写完整。

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

```
void main( )
```

```
{   int   i;
```

```
    for( i=0;_____ ;i++ )
```

```
        if(_____)
```

```
            printf(“%5d”,i);
```

```
}
```

7. 以下程序的运行结果是_____。

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

```
void main( )
```

```
{int i,j,s=0;
```

```
for(i=1;i<=5;i++)
```

```
    for(j=1;j<=i;j=j+2)
```

```
        s=s+j;
```

```
printf(“%d”,s);
```

```
}
```

8. 以下程序的运行结果是_____。

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

```
void main( )
```

```
{ int a[10]={0,1,2,3,4,5,6,7,8,9},i,b[9];
```

```
    for(i=0;i<=8;i=i++)
```

```
        b[i]=a[i]+a[i+1];
```

```
    printf(“%d”,b[8]);
```

```
}
```

9. 以下程序的运行结果是_____。

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

```
void main( )
```

```
{ int   s=0,i;
```

```
    for(i=0;i<=100;i++)
```

```
        {   s=s+i;
```

```
            if(s>=15)break;
```

```
        }
```

```
    printf(“s=%d, i=%d”, s , i);
```

```
}
```

10. 以下程序段用于将 str1 的内容复制到 str2 内。请将功能补充完整。

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

```
void main( )
```

```
{char str1[100],str2[100];
```

```
    int i;
```

```
    gets(str1);
```

```
    for(i=0;_____;i++)
```

```
        _____
```

```
    str2[i]='\0';
```

```
    puts(str2)
```

```
}
```

11. 已知函数 max 用于求两个数的最大值，主函数调用该函数求两个数 x 和 y 的最大值。请将下列程序补充完整。

```
int max(int a,int b)
{ if (a>b) return a ;
  else _____
}
```

```
void main( )
{ int x=5,y=6;
  printf(“%d”,_____);
}
```

12. 以下程序的运行结果是_____。

```
#include<stdio.h>
int fun(int x,int y)
{ return x+y;
  if(x>y) return x-y;
}
```

```
void main( )
{ int a=16,b=24;
  printf(“%d”, fun(a,b));
}
```

13. 以下程序的运行结果是_____。

```
#include<stdio.h>
void fun( )
{static int a=20;
 int b=5;
 a=a-b;
 printf(“%d”,a);
}
```

```
}
void main()
{ int i;
  fun( );fun( );
}
```

14. 以下程序的运行结果是_____。

```
#include<stdio.h>
void f(int a[ ],int n)
{ int i;
  for(i=0;i<=n-1;i++)
    a[i]=a[i]*10+1;
}
```

```
void main( )
{ int b[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10};
  f(b,5);
  printf(“%d”,b[2]);
}
```

15. 以下程序的运行结果是_____。

```
#include<stdio.h>
void main( )
{ int a[]={10,20,30,40,50,60,70},i=3,j;
  for(j=7;j>=0;j--);
  switch(j)
  {case 0:
    case 1:printf(“%d”,a[i--]);break;
    case 2:printf(“%d”,a[++i]);break;
    default: printf(“%d”,a[i]);
  }
}
```

姓名: 学号: 专业: 学院:

线 订 装

得分	
得分	

三、编程题（共 70 分，每小题 10 分）

1. 有一面长为 15 米、高 9 米的墙需要粉刷。粉刷匠 A 技术熟练，每分钟可以刷 0.4 平米，而他的徒弟 B 刚入门，每分钟可以刷 0.2 平米。请编写一个程序计算：

- （1）输入墙的长和宽，A 和 B 分别每分钟分别粉刷的面积。
- （2）如果粉刷匠 A 和 B 同时粉刷，需要工作多少分钟完成？
- （3）如果 B 独自粉刷，他需要工作多少分钟完成？

得分	
----	--

2. 已知分段函数如下所示，编程输入 x，求 y。

$$y = \begin{cases} 5 * x + 12 & (x < 0) \\ x * x + 4 & (0 \leq x \leq 100) \\ x - 10 & (x > 100) \end{cases}$$

得分	
----	--

3. 求 $1 + \frac{2}{1} + \frac{3}{2} + \frac{5}{3} + \frac{8}{4} + \frac{13}{5} \dots$ 直到分母大于 50 不再累加。

得分	
----	--

4. 使用一维数组编程解决如下问题：一个模特班有 100 个学生。

- (1) 随机生成或输入 100 个学生的身高（身高 150cm~200cm）；
- (2) 输出 100 个学生的身高；
- (3) 请统计身高超过 1.80 米的学生的人数，以及所有学生的平均身高。

姓名:

学号:

专业:

学院:

线
订
装

得分

5. 编写一个程序完成如下任务:

- (1) 定义一个 9 行 9 列二维整型数组, 输入或随机生成数组元素的值。
- (2) 按照行列的格式输出二维数组。
- (3) 输出两条对角线上的数组元素, 并求对角线元素之和。

得分

6. 编写并调用函数:

- (1) 编写一个函数判断一个数是否为素数, 函数首部定义为 `int sc(int n)`, 函数返回值为 0 表示不是素数, 为 1 表示是素数。
- (2) 在主函数中调用该函数求出 1000 以内所有素数。

得分	
----	--

7. 编写并调用字符串处理的函数：

- (1) 编写一个函数 `strinv(char str[])`，该函数实现将字符串内的字符反序存放。
- (2) 在主函数内调用该函数，实现对输入字符串的反序存放。