

## 南开大学理科《C 语言程序设计》

2020-2021 学年第一学期期末考试试卷 (A 卷)

任 课 教 师 \_\_\_\_\_ 学 院 \_\_\_\_\_ 姓 名 \_\_\_\_\_ 学 号 \_\_\_\_\_

题 号	一	二	三	四	五	合 计
成 绩						

得 分	一. 单项选择题(每空 1 分,共 20 分)(注意选项填写到题末相应横线上!)
-----	--

1、下面语句的输出结果为 ( )

char ch=70;

cout&lt;&lt;ch;

A) 70      B) f      C) 报错      D) F

2、若整型变量 a、b、c、d、m 和 n 的值均为 2，表达式 a=(m==a&gt;b)&amp;&amp;(n=c&lt;d) 运算后，a、m 和 n 的值分别是 ( )。

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

3、以下程序段执行后的输出结果为 ( )。

for(int i=0,m=1; i&lt;4; i++)

for(int j=0; j&lt;i; j++)

m+=1;

cout&lt;&lt;m;

A) 16      B) 17      C) 6      D) 7

4、下列标识符中，合法的标识符为 ( )

A) 3class      B) Good\_boys      C) Hello!      D) No.1

5、已知数字字符'0'的 ASCII 值为 48,若有以下程序，则程序运行后的输出结果是 ( )。

#include&lt;iostream.h&gt;

void main()

{ char a='1',b='2';

cout&lt;&lt;b++&lt;&lt;",";

cout&lt;&lt;b-a&lt;&lt;endl;

}

A) 3,2      B) 50,2      C) 2,2      D) 2,50

6、用 new 运算符创建一个含 10 个元素的一维整型数组的正确语句是 ( )。

A) int \*p=new a[10];      B) int \*p=new float[10];

C) int \*p=new int[10];      D) int \*p=new int[10]={1,2,3,4,5};

7、有以下程序，程序运行后的输出结果是 ( )。

#include&lt;iostream.h&gt;

void main()

```
{
    int k=5;
    while(-k)
        k-=3;
    cout<<k;
}
```

A) 1      B) 0      C) 4      D) 死循环

8、以下选项中，值为 1 的表达式是 ( )。

A) 1-'0'      B) 1-'0' C) '1'-0      D) '\0'-'0'

9、以下叙述中不正确的是 ( )。

- A) 在不同的函数中可以使用相同名字的变量
- B) 函数中的形式参数是局部变量
- C) 在一个函数内定义的变量只在本函数范围内有效
- D) 在一个函数内的复合语句中定义的变量在本函数范围内有效

10、对于 int \*pa[5] 的描述，正确的是 ( )。

- A) pa 是一个指向数组的指针，所指向的数组是 5 个 int 型元素
- B) pa 是一个指向某数组中的第 5 个元素的指针，该元素是 int 型变量
- C) pa[5] 表示某个数组的第 5 个元素的值
- D) pa 是一个具有 5 个元素的指针数组，每个元素是一个 int 型指针

11、下列对结构及其变量定义错误的是 ( )。

A) struct MyStruct

```
{
    int num;
    char ch;
```

```
};
```

MyStruct my;

B) struct MyStruct

```
{
    int num;
    char ch;
```

```
}my;
```

C) struct

```
{
    int num;
    char ch;
}my;
```

D) struct

```
{
    int num;
    char ch;
};
struct my;
```

12、以下不能作为函数重载判断依据的是 ( )。

- A) 参数个数      B) 参数类型
- C) 函数名字      D) 返回类型

13、考虑函数原型 void test(int a,int b=7,char='\*'),下面的函数调用中，不合法的调用是 ( )。

A) test(5)      B) test(5,8)      C) test(6, '#')      D) test(0,0, '#')

14、在一个被调用函数中，关于 return 语句使用的描述，错误的是 ( )。

- A) 被调用函数中可以不用 return 语句  
 B) 被调用函数中可以使用多个 return 语句  
 C) 被调用函数中，如果有返回值，就一定要有 return 语句  
 D) 被调用函数中，一个 return 语句可返回多个值给调用函数
- 15、变量 s 的定义为 `char *s="Hello world!"`；要使指针 p 指向 s 所指向的同一个字符串，则应选取 ( )。
- A) `char *p=s;` B) `char *p=&s;` C) `char *p;p=*s;` D) `char *p; p=&s;`
- 16、以下叙述中错误的是 ( )。
- A) 对于 double 型数组，不可以直接用数组名对数组进行整体输入或输出  
 B) 数组名代表的是数组所占存储区的首地址，其值不可改变  
 C) 当程序执行中，数组元素的下标超出所定义的下标范围时，系统将给出“下标越界”的出错信息  
 D) 可以通过赋初值的方式确定数组元素的个数
- 17、若有定义 `int a[]={10,20,30},*p=a;` 当执行 `p++` 后，下列说法错误的是 ( )。
- A) p 向高地址移了一个字节 B) p 向高地址移动了一个存储单元  
 C) p 向高地址移了四个字节 D) p 与 a+1 等价
- 18、若定义了函数 `double *function()`，则函数 function 的返回值为 ( )。
- A) 实数型 B) 实数的地址  
 C) 指向函数的指针 D) 函数的地址
- 19、以下选项中,不能作为合法常量的是 ( )。
- A) 1.234e04 B) 1.234e0.4 C) 1.234e+4 D) 1.234e0
- 20、以下叙述中，正确的是 ( )。
- A) for 循环只能用于循环次数已知的情況  
 B) for 循环与 do-while 循环一样，都是先执行循环体后判断条件  
 C) for 循环体内不能出现 while 语句  
 D) 无论哪种循环，都可以从循环体内转移到循环体外
- ① \_\_\_\_\_ ② \_\_\_\_\_ ③ \_\_\_\_\_ ④ \_\_\_\_\_ ⑤ \_\_\_\_\_  
 ⑥ \_\_\_\_\_ ⑦ \_\_\_\_\_ ⑧ \_\_\_\_\_ ⑨ \_\_\_\_\_ ⑩ \_\_\_\_\_  
 (11) \_\_\_\_\_ (12) \_\_\_\_\_ (13) \_\_\_\_\_ (14) \_\_\_\_\_ (15) \_\_\_\_\_  
 (16) \_\_\_\_\_ (17) \_\_\_\_\_ (18) \_\_\_\_\_ (19) \_\_\_\_\_ (20) \_\_\_\_\_

得 分

二、填空题(每空 1 分,共 12 分)(注意把答案填写在题末相应横线上!)

1、与十进制数 186 等值的十六进制数是\_\_\_\_\_ (1)\_\_\_\_\_。

2、若  $X=10001101B$ ,  $Y=10011010B$ , 则  $X \wedge Y$  的值为\_\_\_\_\_ (2)\_\_\_\_\_。

3、以下程序段的输出结果为\_\_\_\_\_ (3)\_\_\_\_\_。

```
int p[ ]={1,2,3,4,5,6,7,8},i=0,j=0;
while(i++<6)
    if(p[i]%2) j+=p[i];
cout<<j;
```

4、若整型变量 a、b、c、d 中的值依次为 1、4、3、2。则条件表达式  $a < b ? a : c < d ? c : d$  的值为 (4)。

5、已知 a、b 为整形变量，表达式  $a=2, b=3, a++, ++b, a=b++$  的值是 (5)。

6、若有以下定义，

```
int a[6]={1, 2, 3, 4, 5, 6};
```

```
char b='a', c='c';
```

则表达式  $a[c-b]$  的值为 (6)。

7、以下程序的输出结果是 (7)。

```
#include <iostream.h>
```

```
int fun(char *s)
```

```
{ char *p=s;
```

```
while (*p!='\0') p++;
```

```
return (p-s);
```

```
}
```

```
void main()
```

```
{ cout<<fun("abc")<<endl; }
```

8、若 a 是这样定义的：char a[10];，则从键盘上向该数组输入一个字符串的语句为 (8)。

9、有一整型变量 x，将 “ $-5 \leq x < 0$  或  $x \geq 3$ ” 用 C++ 逻辑表达式表示出来为 (9)。

10、已知  $\text{char *pc}[] = \{ \text{"Shanghai"}, \text{"Beijing"}, \text{"Guangzhou"} \};$

则表达式  $\text{strlen}(\text{pc}[1]) * \text{strlen}(\text{pc}[2])$  的值为 (10)。

11、若 x、y、z 为 double 型，则表达式  $x=1, y=1, z=x+1/4+y/2$  的值是 (11)。

12、设  $\text{struct student} \{ \text{int num}; \text{char name}[20]; \} \text{st};$

写出 cout 语句：输出学生 st 的各个成员分量。要求按 num、name 的顺序输出，各成员之间使用空格分隔开。 (12)

① \_\_\_\_\_ ② \_\_\_\_\_ ③ \_\_\_\_\_  
④ \_\_\_\_\_ ⑤ \_\_\_\_\_ ⑥ \_\_\_\_\_  
⑦ \_\_\_\_\_ ⑧ \_\_\_\_\_ ⑨ \_\_\_\_\_  
⑩ \_\_\_\_\_ ⑪ \_\_\_\_\_ ⑫ \_\_\_\_\_

得分
----

三、读程序写结果(共 30 分)(注意将结果写在后面相应横线上!)

1、下面程序的输出结果为：(本题 4 分)

```
#include <iostream.h>
```

```
void main()
```

```
{ int m, n = 0;
```

```
for ( m = 1; m <= 6; m++)
```

```
{ switch( m )
```

```
{ case 4:
```

```
case 6:
```

```

        case 9:
        case 11:  n = 30;
                  break;
        case 2:   n = 28;
        default:  n = 31;
                  break;
    }
    cout<< n<<" ";
}
}

```

运行结果为：①\_\_\_\_\_

2、写出下面程序的运行结果。(本题 4 分)

```

#include <iostream.h>
const MAXN=20;
int p(int k, int a[])
{
    int m,i,c=0;
    for(m=2;m<=k;m++)
    {
        for(i=2;i<=m;i++)
            if(!(m%i))
                break;
        if(i==m)
            a[c++]=m;
    }
    return c;
}
void main()
{
    int i,m,s[MAXN];
    m=p(13,s);
    for(i=0;i<m;i++)
        cout<<s[i]<<" ";
}

```

运行结果为：②\_\_\_\_\_

3、写出下面程序的运行结果。(本题 4 分)

```

#include<iostream.h>
void main()
{
    int i=1;
    while (i<=15)

```

```

        {
            i++;
            if (i%3!=2)
                continue;
            else if(i%5)
                continue;
            else cout<<i;
        }
    }
}

```

运行结果为：③\_\_\_\_\_

4、写出下面程序的运行结果。(本题 6 分，每空 3 分)

```

#include<iostream.h>
void fun(int n, char ch)

```

```

{
    int i;
    for (i=0;i<n;i++)
        cout<<ch;
    cout<<endl;
}

```

```

void main()

```

```

{
    char ch1='a',ch2='f';
    fun(5,98);
    fun(ch2-ch1, ch2);
}

```

运行结果为：④\_\_\_\_\_⑤\_\_\_\_\_

5、下面程序的输出结果为：(本题 6 分，每空 3 分)

```

#include<iostream.h>
const int M=4;
void main()
{
    int i,j,k,m,a[M];
    for ( i = 0; i < M; i++ )
        cin>>a[i];
    for(i=M;i>2;i- )
    {
        k = a[M-1];
        for ( j = M-1; j > 0; j- )
            a[j] = a[j-1];
        a[0] = k;
        for ( m = 0; m < M; m++ )
            cout<<a[m];
        cout<<"\n";
    }
}

```

}

如输入: 1 2 3 4

运行结果为: ⑥ \_\_\_\_\_ ⑦ \_\_\_\_\_

6、写出下面程序的运行结果。(本题 6 分, 每空 3 分)

#include&lt;iostream.h&gt;

#include&lt;stdio.h&gt;

char \* rev( char \*src, char \*dst )

{ int i, j, n;

for ( n = 0; \*(src+n) != '\0'; n++ );

for ( i = 0, j = n-1; i &lt; n; i++, j-- )

\*(dst+i) = \*(src+j);

\*(dst+i) = '\0';

return dst;

}

void main()

{ char a[81];

puts( rev("C++",a) );

puts( rev("NanKai",a) );

}

运行结果为: ⑧ \_\_\_\_\_ ⑨ \_\_\_\_\_

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

③ \_\_\_\_\_

④ \_\_\_\_\_

⑤ \_\_\_\_\_

⑥ \_\_\_\_\_

⑦ \_\_\_\_\_

⑧ \_\_\_\_\_

⑨ \_\_\_\_\_

得分

四、程序填空 (共 26 分) (注意将结果写在后面相应横线上!)

1、以下程序中, 函数 fun 的功能是计算  $x^2-2x+6$ , 主函数中将调用 fun函数计算:  $y1=(x+8)^2-2(x+8)+6$  $y2=\sin^2(x)-2\sin(x)+6$ 

请填空。(本题 4 分, 每空 2 分)

#include "iostream.h"

#include "math.h"

double fun(double x) { return(x\*x-2\*x+6; }

void main()

{ double x,y1,y2;

```

cout<<"Enter x:";
cin>>x;
y1=fun(____①____);
y2=fun(____②____);
cout<<"y1="<<y1<<"y2="<<y2;
}

```

- 2、数组 a 和数组 b 中存放的是由小到大的有序数，以下程序把两个数组中的数按由小到大的顺序归并到数组 c 中。请将程序补充完整。(本题 8 分，每空 2 分)

```

#include <iostream.h>
#include <iomanip.h>
void main()
{
    int a[10]={1, 2, 5, 8, 9, 10}, n=5;
    int b[10]={1, 3, 4, 8, 12, 18}, m=5;
    int c[20], i, j, k, max=9999;
    a[n+1]=b[m+1]=max;
    i=j=k=0;
    while(a[i]!=max || b[j]!=max)
    if(a[i]<b[j])
    {
        c[k]=____③____;
        k++;
        ____④____;
    }
    else
    {
        c[k]=____⑤____;
        k++;
        ____⑥____;
    }
    for(i=0;i<10;i++)
        cout<<c[i]<<" ";
}

```

- 3、以下程序通过调用自定义函数 scopy() 将字符串 s1 复制到字符串 s2，并输出显示，请填空。(本题 8 分，每空 2 分)

```

#include "iostream.h"
void scopy(char *p, char *q)
{
    while(*p!='\0')
    {
        ____⑦____; ____⑧____; ____⑨____;
        *q='\0';
    }
}
void main()

```



```

{ char *s1="NanKai, China";
  char s2[20];
  cout<<"\nThe s1 is:"<<s1;
  _____⑩;
  cout<<"\nThe s2 is:"<<s2;
}

```

- 4、从键盘上输入一个正整数，然后把它转换成的二进制数的每一位存放到一维数组中，最后输出该二进制数。注意二进制数的存放是按照从低位到高位  
的次序进行的。请填空。(本题 6 分，每空 2 分)

```

#include <iostream.h>
void main()
{   int x;
    cout<<"输入一个整数:";
    cin>>x;
    int a[20],k=0,r;
    do
    {   r=x%2;
        a[k++]=r;
        x=_____⑪;
    } while(_____⑫);
    for(--k;k>=0;k--)
        _____⑬;
    cout<<endl;
}

```

- (1) \_\_\_\_\_  
 (2) \_\_\_\_\_  
 (3) \_\_\_\_\_  
 (4) \_\_\_\_\_  
 (5) \_\_\_\_\_  
 (6) \_\_\_\_\_  
 (7) \_\_\_\_\_  
 (8) \_\_\_\_\_  
 (9) \_\_\_\_\_  
 (10) \_\_\_\_\_  
 (11) \_\_\_\_\_  
 (12) \_\_\_\_\_  
 (13) \_\_\_\_\_

得 分	五、简单编程题（本题 12 分）(注意将程序写在题目后面的空白页处!)

编程序，由键盘输入任意多个正整数（总数少于 30 个）放入数组 a 中，输入"-1"结束（-1 不算作被处理数据）。而后求出所输入数据的平均值 avg，并将输入数据按照与输入相反的顺序输出，每行输出 5 个元素。

要求输入输出界面设计为如下的示例样式：

1 2 3 4 5 6 7 8 9 9 -1

avg=5.4

9 9 8 7 6

5 4 3 2 1

微信公众号：天南情报站

A 卷答案

一、单项选择题 (共 20 分，每小题 1 分):

- 1、D2、A3、D4、B5、C6、C7、B  
8、B 9、D10、D 11、D 12、D 13、C 14、D  
15、A 16、C 17、A 18、B 19、B 20、D

二、填空题 (共 12 分，每小题 1 分):

- ① BA ② 00010111 或 23 或 0x17  
③ 15 ④ 1  
⑤ 4 ⑥ 3  
⑦ 3 ⑧ cin>>a; 或 gets(a);  
⑨  $-5 \leq x \text{ \&\& } x < 0 \parallel x \geq 3$  ⑩ 63  
⑪ 1.5 ⑫ cout<<st.num<<" "<<st.name;

三、读程序写结果 (共 30 分):

1、31 31 31 30 31 30

2、2 3 5 7 11 13

3、5

4、bbbb (5 个“b”)

5、ffff (5 个“f”)

6、4123

7、3412

8、++C

9、iaKnaN

四、程序填空 (共 26 分):

1、(本题 4 分，每空 2 分)

$x+8$   $\sin(x)$

2、(本题 8 分，每空 2 分)

a[i]

i++ 或 i=i+1 或 i+=1

b[j]

j++ 或 j=j+1 或 j+=1

3、(本题 8 分，每空 2 分)

```
*q=*p;  p++;  q++; scopy(s1, s2);
```

4、(本题 6 分，每空 2 分)

(1) x/2

(2) x!=0

(3) cout<<a[k]

### 五、简单编程题 (共 12 分)

参考答案:

```
#include<iostream.h>
```

```
void main()
```

```
{
```

```
    int a[30];
```

```
    int i,k,n,sum=0;
```

```
    for(i=0;i<30;i++)
```

```
    {
```

```
        cin>>a[i];
```

```
        if(a[i]==-1)
```

```
            break;
```

```
    }
```

```
    n=i;
```

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

```
        sum+=a[i];
```

```
    cout<<"avg="<<double(sum)/n<<endl;
```

```
    k=0;
```

```
    for(i=n-1; i>=0; i--)
```

```
    {
```

```
        cout<<a[i]<<" ";
```

```
        k++;
```

```
        if(k%5==0)
```

```
            cout<<endl;
```

```
    }
```

```
}
```