

南昌大学 2003 ~ 2004 学年第二学期期 末 考试试卷

试卷编号：_____ (A)卷

课程名称： 计算机（C++语言程序设计） 适用班级： 2004 级高师硕士班

姓名： _____ 学号： _____ 班级： _____ 专业： _____

学院： _____ 系别： _____ 考试日期： 2004 年 8 月 10 日

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分	累分人
题分	20	20	30	12	18						100	签名
得分												

一、单项选择题(每小题 1 分，共 20 分)

得分	评阅人

- 'A' 的 ASCII 码为 65, n 为 int 型, 执行 $n = 'A' + '6' - '3'$; 后, n 的值为 B 。
A) 'D' B) 68 C) 不确定的值 D) 编译出错
- 下列变量名中, A 是合法的。
A) CHINA B) byte-size C) double D) A+a
- 在 `static int B[3][3]={ {1}, {3, 2}, {4, 5, 6} }`; 中, `a[2][2]` 的值是 C 。
A) 0 B) 5 C) 6 D) 2
- 若有定义 `int a=3, *p=&a` ; 则 `*p` 的值是 B 。
A) 常量 a 的地址值 B) 3
C) 变量 p 的地址值 D) 无意义
- 下列关于指针运算的各叙述中, 不正确的叙述是 D 。
A) 指向同一数组的两个指针, 可以进行相等或不等的比较运算;
B) 可以用一个空指针赋值给某个指针;
C) 指向数组的指针, 可以和整数进行加减运算;
D) 指向同一数组的两个指针, 可以进行有意义的相加运算。
- 已知 x、y、z 是 int 型变量, 且 $x=3, y=4, z=5$; 则下面各表达式中, 值为 0 的是 D 。
A) `'x' && 'y'` B) `x<=y` C) `x || y+z && y-z` D) `!((x<y) && !z || 1)`
- 下列各选项中, 正确的选项是 A 。
A) 0 和 '\0' 值相等。 B) 0 和 '0' 值相等。
C) '\0' 和 '0' 值相等。 D) 0、'\0' 和 '0' 值都不相等。
- 若有说明语句: `char ch= '\72'` ; 则变量 ch A 。
A) 包含 1 个字符 B) 包含 2 个字符
C) 包含 3 个字符 D) 说明不合法

9. 在下列关于 C++与 C 语言关系的各描述中, D 是错误的。
A) C 语言是 C++的一个子集; B) C 语言与 C++是兼容的;
C) C++对 C 语言进行了一些改进; D) C++和 C 语言都是面向对象的。
10. 在下列关于类概念的各描述中, A 是错误的。
A) 类就是 C 语言中的结构体类型;
B) 类是具有共同行为的若干对象的统一描述体;
C) 类是创建对象的样板;
D) 类是抽象数据类型的实现。
11. 在下列各选项中, 符合 C++语法的赋值表达式是 C 。
A) $d=3+=d+6$ B) $d=6+e=d+8$
C) $d=e+=f+6$ D) $d=2+e, d+5=1$
12. 对 `for (表达式 1 ; ; 表达式 3)` 可理解为 B 。
A) `for (表达式 1 ; 0 ; 表达式 3)`
B) `for (表达式 1 ; 1 ; 表达式 3)`
C) `for (表达式 1 ; 表达式 1 ; 表达式 3)`
D) `for (表达式 1 ; 表达式 3 ; 表达式 3)`
13. 若有定义: `int a[3][4]`; 则对 a 数组某一元素的正确表示是 C 。
A) `a[2][4]` B) `a[1,3]` C) `a[1+1][0]` D) `a(2)(1)`
14. 若有初始化 `static char str[]="NDJSZX"`; 则其中的 `str[]`相当于 B 。
A) `str[8]` B) `str[7]` C) `str[6]` D) `str[2]`
15. 一维整型数组 a 的正确定义是 D 。
A) `int a(10);`
B) `int n=10; int a[n];`
C) `int n; cin>>n; int a[n];`
D) `const int SIZE=10; int a[SIZE];`
16. 采用函数重载的目的在于 D ;
A) 实现共享 B) 减少空间
C) 提高速度 D) 使用方便, 提高可读性
17. 下列的各类函数中, C 不是类的成员函数。
A) 构造函数 B) 析构函数
C) 友元函数 D) 拷贝初始化构造函数
18. 若有定义: `int x, *p`; 则正确的赋值表达式是 D 。
A) `*p=*x` B) `*p=&x` C) `p=x` D) `p=&x`
19. 下列静态数据成员特性中, D 是错误的。
A) 说明静态数据成员时前边要加修饰符 `static`;
B) 静态数据成员要在类体外进行初始化;
C) 引用静态数据成员时, 要在静态数据成员名前加<类名>和作用域分辨符;
D) 静态数据成员不是所有对象共有的。
20. 以下各选项中, 正确的函数声明是 C 。
A) `double func(int x, int y)`
B) `int func(int x; int y);`
C) `float func(int x, int y);`
D) `char func(int x, y);`

二、填空题(每空 1 分，共 20 分)。

得分	评阅人

1. 一个 C++ 程序的执行从 main 函数开始，到 main 函数结束。
2. 设有定义 `int x=3, y=4;` 则表达式 `x*=y+5` 的值为 27。若有定义 `int a=2;` 则执行完语句 `a+=a-a*a;` 之后，a 的值为 -4。
3. 在 C++ 中，只能用于整型操作数的算术运算符是 %；表达式 `3/2` 的结果为 1。
4. 在 C++ 中，变量的三个基本要素是指：变量名、变量类型 和 变量名。
5. 设有定义 `int x=3, y=4, t;` 则实现 x, y 两变量值交换的三个语句是：`t=x;`
`x=y`；`y=t`；`t=x`。
6. 在 C++ 中，有两种给出注释的方法。一种是沿用 C 语言的注释符，即 `/*` `*/`。另一种是从它开始，直到它所在行尾的字符都为注释的注释符，即 `//`。
7. 在 C++ 中，函数在定义时可以预先定义出默认的形参值。默认形参值必须按 从右到左 的顺序定义。因为在调用时，实参初始化形参是按 从左到右 的顺序。
8. 在 C++ 程序中，对刚创建的对象进行初始化的工作由 构造 函数来完成；而对对象被删除前的一些清理工作则是由 析构 函数来完成的。
9. Visual C++ 6.0 集成开发环境界面由标题栏、菜单栏、工具栏、项目工作区 窗口、文档窗口、输出 窗口以及状态栏等组成。
10. 类是逻辑上相关的 函数 与数据的封装。特殊类的对象拥有其一般类的全部属性与服务，称作特殊类对一般类的继承。

三、程序阅读题 (每小题 5 分，共 30 分)

请在各程序的右侧空白部分，写出对应程序运行后的输出结果。

得分	评阅人

1. 源程序如下：

```
#include <iostream.h>
void main()
{
    char *s=" abcdefg" ;
    cout << s << endl ;
    s += 2 ;
    cout << s << endl ;
}
```

abcdefg
cdefg

2. 源程序如下:

```
#include <iostream.h>
#define N 5
void main( )
{
    int i, j;
    for( i = N; i >= 1; i-- )
    {
        for( j = 1; j <= N-i; j++ )
            cout << "   "; // 双引号内含一空格
        for( j = 1; j <= 2*i-1; j++ )
            cout << " * ";
        cout << endl;
    }
}
```

```
*****
*****
****
***
*
```

3. 源程序如下:

```
#include <stdio.h>
void main( )
{
    int fun( int a );
    int a=2, i;
    for ( i = 0; i < 3; i++ ) printf( "%3d", fun( a ) );
}
int fun( int a )
{
    int b = 1;
    static int c = 1;
    b = b + 1; c = c + 1;
    return ( a + b + c );
}
```

```
6 7 8
```

4. 源程序如下:

```
#include <stdio.h>
void main( )
{
    int prime( int x );
    static int a[6] = { 5, 9, 6, 11, 13, 8 };
    int i, *p = a, sum = 0;
    for ( i = 0; i < 6; i++ )
        if ( prime ( *( p + i ) ) == 1 )
            { printf ( "%d\t", *(a+i) ); sum += *(a+i); }
    printf ( "\n The Sum = %d\n", sum );
}
```

```
5      11      13
The Sum = 29
```

```

int prime ( int x )
{
    int i ;
    for ( i = 2 ; i < x ; i ++ )
        if ( x % i == 0 ) return ( 0 ) ;
    return ( 1 ) ;
}

```

5. 源程序如下:

```

#include <iostream.h>
void f1( int I ) { I += 10 ; }
void f2( int * I ) { *I += 10 ; }
void f3( int& n ) { n += 10 ; }
void main()
{
    int I = 0 ;
    f1( I ) ;
    cout << "I is " << I << endl ;
    f2( &I ) ;
    cout << "I is " << I << endl ;
    f3( I ) ;
    cout << "I is " << I << endl ;
}

```

I is 0
I is 10
I is 20

6. 源程序如下:

```

#include <iostream.h>
class Class
{ public :
    Class ( int n = 6 , int m = 7 ) ;
    ~Class ( ) ;
    void Set ( int n , int m ) { x = n ; y = m ; }
private :
    int x , y ;
} ;
Class :: Class( int n , int m )
{
    Set( n , m ) ;
    cout << "Construct : x= " << x << " , y= " << y << endl ;
}
Class :: ~Class( )
{
    cout << "Destruct : x=" << x << " , y= " << y << endl ;
}

```

```
void main()
{
    Class a ( 5 );
    Class b ( 1 , 3 );
    cout << "exiting...\n";
}
```

Construct: x=5, y=7
 Construct: x=1, y=3
 exiting...
 Destruct: x=1, y=3
 Destruct: x=5, y=7

四、程序填空题 (每小题 6 分, 共 12 分)。

得分	评阅人

1. 本程序用递归的方法计算并输出 Fibonacci 数列的前 20 项。Fibonacci 数列的规律是：数列前两项均为 1，从第三项开始，每一项都是其前两项的和。请补全 fac 函数。

```
#include <iostream.h>
int fac( int n );
void main()
{
    int i;
    for( i = 0 ; i < 20 ; i ++ )
        cout << fac( i ) << " ";
}
int fac( int n )
{
    // 红色显示的部分为参考答案
    int s;
    if(n==0 || n==1) s=1;
    else s=fac(n-1)+fac(n-2);
    return s;
}
```

2. 本程序的功能是输出三角形形式的九九乘法表。请在横线上填空。

```
#include <stdio.h>
void main( )
{
    int i, j;
    for( i=1; i<= 9 ; i++)
    {
        for( j=1; j<= i ; j++)
            printf( " %1d*%1d=%2d ", j, i, i*j );
        printf( "\n" );
    }
}
```

五、程序设计题(每小题 9 分，共 18 分)

得分	评阅人

1. 设学生的人数已知，他们的考试成绩也已知。请编程补全下面的程序，使该程序能完成：（1）计算出这些成绩的平均成绩并显示出来；（2）计算出这些成绩的最高成绩并显示出来。

```
#include <iostream.h>
#define N 8
void main()
{
    static float score[N]={ 86, 67, 98, 80, 78, 95, 56, 78 };

    int i;
    float s, aver, max;
    s=0;
    for(i=0; i<N; i++)
        s=s+score[i];
    aver=s/N;
    cout<<"aver="<<aver<<endl;

    max=score[0];
    for(i=1; i<N; i++)
        if(max<score[i]) max=score[i];
    cout<<"max="<<max<<endl;
}
```

2. 编一程序，其功能是：对键盘输入的年、月、日，计算并输出该日是该年的第几天。

要求：年、月、日分别用 year、month、day 表示；用函数 leap 来判别 year 年是否闰年。

提示：非闰年各月的天数可预先放入一个数组中。

```
void main( )
{
    int  year , month , day , s , i ;
    bool leap(int year);
    static dofm[13]={0, 31, 28, 31, 30, 31, 30,
                    31, 31, 30, 31, 30, 31 };    // 0 下标 (0 月) 不用
    cin>>year>>month>>day;
    s=0;
    for(i=1; i<month; i++)                // 统计 month 月之前的那些月的总天数
        s=s+dofm[i];
    s=s+day;                               // 统计非闰年时到 month 月 day 日的总天数
    if( month>2 && leap(year)==true ) s=s+1;
    cout<<day << “该日是该年的第 ” <<s << “ 天”<<endl ;
}

bool leap(int year)
{
    bool flag=false ;                    // 先设输入的该年不是闰年
    if( (year%400==0) || ( year%4==0 && year%100 !=0 ) )
        flag=true ;
    return flag ;
}
```