

试卷代号:1008

座位号

中央广播电视大学 2005—2006 学年度第二学期“开放本科”期末考试

计算机专业 面向对象程序设计 试题

2006 年 7 月

题号	一	二	三	四	五	总分
分数						

得分	评卷人

一、单项选择题(每小题 2 分,共 20 分)

- C++源程序文件的缺省扩展名为()。
 - A. cpp
 - B. exe
 - C. obj
 - D. lik
- $x > 0 \parallel y == 5$ 的相反表达式为()。
 - A. $x \leq 0 \parallel y! = 5$
 - B. $x \leq 0 \&\& y! = 5$
 - C. $x > 0 \parallel y! = 5$
 - D. $x > 0 \&\& y == 5$
- 在下面的字符数组定义中,()有语法错误。
 - A. `char a[20]="abcdefg";`
 - B. `char a[]="x+y=55.";`
 - C. `char a[15];`
 - D. `char a[10]='5';`
- 以下正确的函数原型语句是()。
 - A. `double fun(int x,int y);`
 - B. `double fun(int x;int y);`
 - C. `double fun(int x=5,int y);`
 - D. `double fun(int x,y);`
- 软件产品可被全部或部分地重用于新的应用的能力叫做软件的()。
 - A. 可维护性
 - B. 可复用性
 - C. 兼容性
 - D. 正确性

6. 在多文件结构的程序中,通常把含有 main()函数的文件称为()。

- A. 主文件
- B. 实现文件
- C. 程序文件
- D. 头文件

7. 在一个用链表实现的队列类中,假定每个结点包含的值域用 elem 表示,包含的指针域用 next 表示,链队的队首指针用 elemHead 表示,队尾指针用 elemTail 表示,若链队为空,则进行插入时必须把新结点的地址赋给()。

- A. elemHead
- B. elemTail
- C. elemHead 和 elemTail
- D. elemHead 或 elemTail

8. 假定 AB 为一个类,则执行"AB a, b(2), c[3], *p=&a;"语句时共调用该类无参构造函数的次数为()次。

- A. 5
- B. 6
- C. 3
- D. 4

9. 引入友元的主要目的是为了()。

- A. 增强数据的安全性
- B. 提高程序的可靠性
- C. 提高程序的效率和灵活性
- D. 保证类的封装性

10. 如果类 B 是在类 A 的基础上扩充而得到的,那么就称()。

- A. 类 A 为基类或父类,类 B 为超类或子类
- B. 类 A 为基类、父类或超类,类 B 为派生类或子类
- C. 类 A 为派生类,类 B 为基类
- D. 类 A 为派生类或子类,类 B 为基类、父类或超类

得 分	评卷人

二、填空题(每小题 2 分,共 20 分)

1. 由函数原型语句"int fun1(void);"可知,该函数的返回类型为_____,该函数带有_____个参数。
2. 假定 x 是一个逻辑量,则 x || false 的值与 x 的值_____。
3. 作为语句标号使用的 C++保留字 case 和 default 只能用于_____语句的定义体中。

4. 对一个二维字符数组 a 进行初始化的数据表为{"123","456","789"},则 a[1]元素对应的字符串为_____。
5. NULL 是一个符号常量,通常作为空指针值,它的具体值为_____。
6. 内联函数的定义模块与所属的_____模块必须放在同一个文件中。
7. 一个类的_____函数实现对该类对象进行初始化的功能。
8. 假定用户为类 AB 定义了一个构造函数“AB(int aa=0):a(aa){}”,则定义该类的对象时,可以有_____种不同的定义格式。
9. 重载抽取运算符>>时,其运算符函数的返回值类型应当是_____。
10. 若多个基类及其派生类中都定义了同名的函数成员,要访问一个类中的该成员函数时,就需要在函数名前加上_____和_____。

得 分	评卷人

三、程序填空题(对程序、函数或类中划有横线的位置,根据题意按标号把合适的内容填写到程序下面相应标号的后面。每小题 5 分,共 20 分)

1. 下面程序计算出 $\sum_{i=1}^{10} (-1)^{i+1} \frac{x^i}{i!}$ 的值。

```
#include<iostream. h>
void main()
{
    double x,p1=1,p2=1,s=0;
    int i,j=1;
    cout<<"输入 x 的值:";
    cin>>x;
    for(i=1;___(1)___;i++) {
        p1 *= x;
        p2 *= ___(2)___;
        s+=j * p1/p2;
    }
}
```

```

        j=__(3)__;
    }
    cout<<s<<endl;
}

```

(1)

(2)

(3)

2. 假定结点类型的定义为“struct NODE{int data; NODE * next;}”,下面算法是依次输出以 L 为表头指针的单链表中各结点的值。

```

void ff(NODE * L)
{
    for(__(1)__; p! =NULL; __(2)__)
        cout<<__(3)____<<'';
    cout<<endl;
}

```

(1)

(2)

(3)

3. 一个带类的程序如下:

```

class A {
    int a,b;
public:
    A(int aa=0, int bb=0) __(1)___ {} //分别用 aa 和 bb 对应初始化 a 和 b
};

void main() {
    __(2)___; //定义类 A 的对象 x 并用 5 初始化,同时定义 y 并用 x 初始化
    __(3)___; //定义 p 指针,使之指向对象 x
}

```

(1)

(2)

(3)

4. 一个带类的程序如下:

```
class A {
    int a,b;
public:
    ____ (1) ____ //定义构造函数,使参数 aa 和 bb 的默认值为 0,
                //在函数体中用 aa 初始化 a,用 bb 初始化 b
};
void main() {
    A *p1, *p2;
    ____ (2) ____; //调用无参构造函数生成由 p1 指向的动态对象
    ____ (3) ____; //调用带参构造函数生成由 p2 指向的动态对象,
                //使 a 和 b 成员分别被初始化为 4 和 5
}
```

(1)

(2)

(3)

得分	评卷人

四、理解问答题(写出前三小题的程序运行结果和指出后两小题的程序(或函数)所能实现的功能。每小题 6 分,共 30 分)

```
1. #include<iomanip. h>
const int M=20;
void main()
{
    int c2,c3,c5;
    c2=c3=c5=0;
    for(int i=1; i<=M; i++) {
        if(i%2==0) c2++;
        if(i%3==0) c3++;
        if(i%5==0) c5++;
    }
    cout<<c2<<' '<<c3<<' '<<c5<<endl;
}
```

运行结果:

```

2. #include<iostream. h>
   #include<string. h>
   class CD {
       char * a;
       int b;
   public:
       void Init(char * aa, int bb)
       {
           a=new char[strlen(aa)+1];
           strcpy(a,aa);
           b=bb;
       }
       char * Geta() {return a;}
       int Getb() {return b;}
       void Output() {cout<<a<<' '<<b<<endl;}
   };
   void main()
   {
       CD dx,dy;
       dx. Init("abcdef",30);
       dy. Init("shenyafen",3 * dx. Getb()+5);
       dx. Output();
       dy. Output();
   }

```

运行结果：

```

3. #include <iostream. h>
   class Base
   {
   public:
       Base (int i,int j){x0=i; y0=j;}
       void Move(int x,int y){x0+=x; y0+=y;}

```

```

    void Show(){ cout<<"Base("<<x0<<","<<y0<<)"<<endl;}
private:
    int x0,y0;
};
class Derived; public Base
{
public:
    Derived(int i,int j,int m,int n):Base(i,j){x=m; y=n;}
    void Show () {cout<<"Next("<<x+x0<<","<<y+y0<<)"<<endl;}
private:
    int x,y;
};
void main( )
{
    Base b(1,2);
    b.Show();
    Derived d(3,4,10,15);
    d.Move(5,6);
    d.Show();
}

```

运行结果：

```

4. #include<iostream. h>
void main()
{
    int i,s=0;
    int N;
    cout<<"输入一个正整数:";
    cin>>N;
    for(i=1;i<=N;i++) s+=i*i;
}

```

```

        cout<<s<<<endl;
    }

```

程序功能：

5. int f(const char * s)

```

    {
        int i=0;
        while(*s++)i++;
        return i;
    }

```

程序功能：

得 分	评卷人

五、编程题(每小题 5 分,共 10 分)

1. 根据下面函数原型编写一个函数,求出并返回由字符指针 a 所指向的字符串中包含的字符'a'和'A'的总个数。

```
int void fun(char * a);
```

2. 根据下面类中拷贝构造函数的原型写出它的类外定义。

```
class Array {
```

```
    int * a;    //指向动态分配的整型数组空间
```

```
    int n;    //数组长度
```

```
public:
```

```
    Array(int aa[], int nn) {    //构造函数
```

```
        n=nn;
```

```
        a=new int[n];
```

```
        for(int i=0; i<n; i++) a[i]=aa[i];
```

```
    }
```

```
    Array(Array& bb);    //拷贝构造函数
```

```
    Array& Give(Array& cc);    //实现 cc 赋值给 * this 的功能并返回 * this
```

```
    int Lenth() {return n;}    //返回数组长度
```

```
};
```


试卷代号:1008

中央广播电视大学 2005—2006 学年度第二学期“开放本科”期末考试

计算机专业 面向对象程序设计 试题答案及评分标准

(供参考)

2006 年 7 月

一、单项选择题(每小题 2 分,共 20 分)

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. A | 2. B | 3. D | 4. A | 5. B |
| 6. A | 7. C | 8. D | 9. C | 10. B |

二、填空题(每小题 2 分,共 20 分)

- | | |
|--------------|-------------|
| 1. int 0 | 2. 相同 |
| 3. switch | 4. "456" |
| 5. 0 (或'\0') | 6. 类定义 |
| 7. 构造 | 8. 2 |
| 9. istream & | 10. 类名 类区分符 |

三、程序填空题(对程序、函数或类中划有横线的位置,根据题意按标号把合适的内容填写到程序下面相应标号的后面。每小题 5 分,共 20 分)

评分标准:对一空给 2 分,对两空给 4 分,对三空给 5 分。

1. (1) $i \leq 10$

(2) i

(3) -j

2. (1) $\text{NODE} * p = L$

(2) $p = p \rightarrow \text{next}$

(3) $p \rightarrow \text{data}$

3. (1) :a(aa),b(bb)

(2) A x(5),y(x) 注:x(5)与 x=5 等效,y(x)与 y=x 等效

(3) A * p=&x

4. (1) `A(int aa=0, int bb=0){a=aa; b=bb;}`

(2) `p1=new A`

(3) `p2=new A(4,5)`

四、理解问答题(写出前三小题的程序运行结果和指出后两小题的程序(或函数)所能实现的功能。每小题6分,共30分)

评分标准:第1小题中每个数据占2分,第2、3小题中每行数据占3分,第4、5小题根据叙述完整程度给分。

1. 10 6 4

2. abcdef 30

shenyafen 95

3. Base(1,2)

Next(18,25)

4. 求出1至N之间的所有整数的平方和($\sum_{i=1}^N i^2$),其中N值由键盘输入。

5. 求出并返回字符指针参数s所指向的字符串长度。

五、编程题(每小题5分,共10分)

评分标准:根据编程的完整程度酌情给分。

1. `int fun(char * a)`

```
{  
    int i=0;  
    while( * a) {  
        if( * a=='a' || * a=='A') i++;  
        a++;  
    }  
    return i;  
}
```

2. `Array::Array(Array& bb) {`

`n=bb.n;`

`a=new int[n];`

`for(int i=0; i<n; i++) a[i]=bb.a[i];`

`}`