

79 面向对象程序设计_固定试卷模拟 1

一、单选题（共 20 题,共 40 分）

1. 下列符号中能够作为 C++标识符的是 （D） A.4p B.how many C.friend D._256
2. 为了解决程序中函数调用的效率问题，可以将一些函数体代码不是很大，但被频繁调用的函数定义为 （B） A.重载函数 B.内联函数 C.递归函数 D.友元函数
3. 抽象类至少包含一个 （C） A.静态函数 B.虚析构函数 C.纯虚函数 D.友元函数
4. C++中重载的运算符>>是 （B）
- A.用于输入操作的成员函数 B.用于输入操作的非成员函数
- C.用于输出操作的成员函数 D.用于输出操作的非成员函数
5. 下列函数中，具有隐含 this 指针的是 （B）

```
class MyClass{
public:
    MyClass();           //①
    friend void fun2();   //②
    static int fun3();    //③
private:
    int count;           //④
};
```

- A. ① B.② C.③ D.④
6. 已知函数 f 的原型是 void f(int &x, int y);，变量 v1、v2 的定义是：int v1, v2;，下列调用语句中，正确的是 （C）
- A.f(v1,&v2); B.f(v1,v2); C.f(&v1,v2); D.f(&v1,&v2);
7. 下列有关继承和派生的描述中，错误的是 （C）
- A.派生类要向基类的构造函数传递参数 B. 多继承时可能产生二义性
- C. 派生类可以访问基类的所有数据成员，也能调用基类的所有成员函数
- D. 一个基类可以有多个派生类，一个派生类可以有多个基类
8. 下列语句中，会产生编译错误的是 （B）

```
int i=0,j=1;
int &r=i;      //①
&r=j;        //②
r=r+5;        //③
int *p=&i;    //④
```

A.① B.② C.③ D.④

9. 下列语句中，会产生编译错误的是 （B）

A.int x=5; int &ref=x; B.const int size; C.int x=5; int &ref=x; x++; D.const int size=100;

10. 不论派生类以何种方式继承基类，都不能使用基类的 （C）

A.保护成员和私有成员 B.公有成员 C.私有成员 D.保护成员

11. 下列关于类和对象的描述中，错误的是 （B）

- A.类是创建对象的模板 B.一个类只能有一个对象
- C.一个对象一定属于某个类 D.对象是状态和操作的封装体
12. 如果'-'作为友元函数重载，在使用显式函数调用时，表达式 x-y 可以表示为 （A）
- A.x.operator-(y) B.operator-(x,y) C.y.operator-(x) D.operator-(y,x)
13. 已知函数原型如下：int Fun(int x, int y=2, int z=3)，则下列函数调用错误的是 （D）
- A.Fun(4,5,6); B.Fun(1,2); C.Fun(1); D.Fun("1");
14. 下列关于友元的描述中，错误的是 D）
- A.关键字 friend 用于声明友元 B.一个类的成员函数可以是另一个类的友元
- C.友元函数访问对象的成员不受访问特性影响 D.友元函数也是成员函数
15. 在 C++中，要实现动态联编，调用虚函数时必须使用 （B）

- A.派生类指针 B.基类指针 C.类 D.对象
16. 在下列函数原型中，可以作为类 A 构造函数的是 （D）
- A.void A(int); B.int A(); C.A(int) const; D.A(int);
17. 下列关于常类型的描述中，正确的是 （C）
- A.可以通过成员函数修改常对象的状态 B.通过常对象可以调用一般成员函数
- C.必须使用成员初始化列表初始化常数据成员 D.常对象中的成员函数都是常成员函数
18. 释放一个类的对象时，系统自动调用 B）
- A.构造函数 B.析构函数 C.成员函数 D.友元函数
19. 当一个派生类继承自一个基类时，基类中的所有公有成员都成为派生类的 （A）
- A.可访问成员 B.公有成员 C.私有成员 D.保护成员
20. 下列描述中，作为重载函数调用时选择依据的是 （C）
- A.参数名字 B.函数体 C.函数名字 D.返回类型

二、填空题（共 10 题,共 20 分）

1. 类成员的访问权限分为公有继承、私有继承和保护继承三类。 （2 分）
2. 下列语句序列执行后输出 10，请将划线处的语句补充完整。

```
class MyClass {
public:
    MyClass(int x):val(x) { }

    void Print();

private :
    int val ;};

void _____MyClass::Print() { cout<<val<<endl; }

int main() {

    MyClass obj(10);

    obj.Print();

    return 0;

}
```

3. 有两个类 M 和 C，其中类 C 定义如下：class C { public: M m;} ;。若建立类 C 的对象 object，则对象 m 和对象 object 中后被初始化的是对象_____m_____。（2 分）

4. 下列语句序列执行后输出 Hello，请将划线处的语句补充完整。（2 分）

```
class MyClass {
public:
    void Print() const { cout<<"Hello"; };

int main() {
    MyClass* p = new MyClass();
    _____p->_____Print();
    return 0;
}
```

5. 请在划线处填写正确内容，使类 MyClass 的复制构造函数的声明完整。（2 分）

```
class MyClass {
public:
    MyClass(const _____MyClass_____ obj);
};
```

6. 为了解决多继承产生的_二义性_问题，在 C++中引入了虚基类。（2 分）

7. 派生新类的类称为_父类_，而派生出的新类称_子类_。（2 分）

8. 运算符函数的函数名是由运算符前加关键字_operator_构成的。（2 分）

9. 下列语句序列的输出结果是_____1000_____。（2 分）

```
class MyClass {
public:
    MyClass(int x) { cout<<x; }
    ~MyClass() { cout<<0; };

int main() {
    MyClass obj1(1),obj2(obj1),&ptr=obj1;
    return 0;
}
```

10. 所有在类内部定义的成员函数都是 inline 函数。（2 分）

三、改错题（共 1 题,共 10 分）

下列程序中有三个错误，请改正错误（注意不要修改主函数），使程序的输出结果为：

```
The point is (0,1)
The point is (3,5)
```

源文件清单如下：

```
Line1:      #include <iostream.h>
Line2:      class Point {
Line3:      public:
```

```
Line4:      Point(int xx=0, int yy) : x(xx), y(yy) { }
Line5:      void Move(int xOff, int yOff) const {
Line6:          x+=xOff; y+=yOff;
Line7:      }
Line8:      void Print() const
Line9:          { cout<<"The point is ("<<x<<', '<<y<<')<<endl; }
Line10:     private:
Line11:          int x,y=0;
Line12:     };
Line13:     int main() {
Line14:         Point p1,p2(2,1);
Line15:         p1.Print();
Line16:         p2.Move(1,4);
Line17:         p2.Print();
Line18:         return 0;
Line19:     }
```

Answer:

```
Line4 : int yy => int yy = 1
```

```
Line8 : void Print() const => void Print()
```

```
Line11: int x,y =0; => int x,y;
```

四、阅读程序题（共 4 题,共 30 分）

1. 请写出下列程序的输出结果。（8 分）

```
#include <iostream.h>

class Test{
public:
    Test(int x=0):val(x) { cout<<"Cons "<<val<<endl; }
    Test(const Test &p) { val=p.val; cout<<"Copy "<<val<<endl; }
    friend Test operator + (Test &t1,Test &t2);

private:
    int val;};

Test operator + (Test &t1,Test &t2) {
    Test temp(t1.val+t2.val);
    return temp;
}

int main() {
    Test A(1),B(3);
    Test C;
```

```
        C=A+B;

        return 0;

    }

Answer:

Cons 1

Cons 3

Cons 0

Cons 4
```

2. 请写出下列程序的输出结果。（6 分）

```
#include <iostream.h>

class Base {

public:

    void f() { cout<<"fB"<<endl; }

    virtual void g() { cout<<"gB"<<endl; }};

class Derived : public Base {

public:

    void f() { cout<<"fD"<<endl; }

    virtual void g() { cout<<"gD"<<endl; }};

int main() {

    Base *p=new Derived;

    p->f();

    p->g();

    return 0;

}
```

Answer:

fB

gD

3. 请写出下列程序的输出结果。（10 分）

```
#include <iostream.h>

class Base{

public:

    Base() { cout<<"Base"<<endl; }

    ~Base() { cout<<"~Base"<<endl; }};

class Base1 : virtual public Base{

public:

    Base1() { cout<<"Base1"<<endl; }

    ~Base1() { cout<<"~Base1"<<endl; }};
```

```
class Base2 : virtual public Base{

public:

    Base2() { cout<<"Base2"<<endl; }

    ~Base2() { cout<<"~Base2"<<endl; }};

class Derived : public Base1, public Base2 {

public:

    Derived() { cout<<"Derived "<<endl; }

    ~Derived() { cout<<"~Derived"<<endl; }

private:

    Base b; // 注意此处，会被忽略~~~};

int main() {

    Derived d;

    return 0;

}
```

Answer:

Base

Base1

Base2

Base

Derived

~Derived

~Base

~Base2

~Base1

~Base

4. 请写出下列程序的输出结果。（8 分）

```
#include <iostream.h>

class A {

public:

    A(int i):r1(i)        { cout<<r1<<endl; }

    ~A()                  { cout<<'~'<<r1<<endl; }

    void print()           {cout<<"Empty:"<<r1<<endl;}

    void print() const     {cout<<"Const:"<<r1<<endl;}

    void print(int x)      {cout<<"Param:"<<x*x<<endl;}

private:

    int r1;};

int main() {
```

```
A a1(1),a2(2);

a1.print();

a2.print(3);

return 0;

}
```

Answer:

1

2

Empty:1

Param:9

~2

~1

79 面向对象程序设计_固定试卷模拟 2

一、单选题（共 20 题,共 40 分）

1. 下列运算符中，可以重载的是 D) A.?: B. . C.:: D.++

2. 已知 show()函数是一个类的常成员函数，无返回值，下列表示中正确的（B）

A.const void show() B.void show() constC.void const show() D.void show(const)

3. 在下列函数原型中，可以作为类 A 构造函数的是 D) A.void A(int); B.int A(); C.A(int) const; D.A(int);

4. 下列符号中不能作为 C++标识符的是 （B） A.points B.5x C.x5 D._256

5. C++流中重载<<的运算符 （C）

A.用于输出操作的成员函数 B.用于输入操作的成员函数

C.用于输出操作的非成员函数 D.用于输入操作的非成员函数

6. 下列关于友元的描述中，错误的是（B）

A.如果函数 fun()是类 A 的友元，那么在 fun()中可以访问类 A 的私有成员

B.如果类 A 是类 B 的友元，那么类 B 也是类 A 的友元

C.如果类 A 是类 B 的友元，那么类 A 的所有成员函数都是类 B 的友元

D.友元必须在类体内声明

7. 下列函数中，具有隐含的 this 指针的是 （B）

```
class MyClass{

public:

    int fun1(); //①

    friend int fun3(); //②

    static void fun2(); //③

    static int count; //④

};
```

A.① B.② C.③ D.④

8. 已知函数 f 的原型是 void f(int *x,int &y);，变量 v1、v2 的定义是：int v1,v2;，下列调用语句中，正确的是（C）

A.f(v1,&v2); B.f(v1,v2); C.f(&v1,v2); D.f(&v1,&v2);

9. 抽象类至少包含一个 （B） A.友元函数 B.纯虚函 C.虚函数D.虚析构函数

10. 下列关于静态成员的描述中，正确的（A）

A.静态成员不属于对象，是类的共享成员 B.静态数据成员要由构造函数初始化

C.静态成员函数只能通过类激活 D.非静态成员函数不能操作静态数据成员

11. 下列关于类和对象的描述中，正确的是 （c）

A.一个类只能有一个对象 B.类对象可以访问类的全部成员

C.类和对象的关系是一种数据类型与变量的关系 D.对象是对类的抽

12. 下列对常类型的定义中，错误的是 C

A.MyClass const obj; B.char const *ptr; C.const int &ref=10; D.void fun() const;

13. 下列描述中，不是面向对象系统包含的要素的是 D) A.对象 B.类 C.继承 D.函数

14. 已知函数原型如下：int Fun(int x,int y=2,int z=3), 则下列函数调用错误的是 （D）

A.Fun(4,5,6); B.Fun(1,2); C.Fun(1); D.Fun("1");

15. 下列关于类定义的描述中，错误的是 D

A.类定义中包括数据成员和成员函数的声明 B.类成员的默认访问权限是私有的

C.可以在类体内对数据成员进行初始化 D.成员函数必须在类体内声明

16. 有如下类定义，obj 是类 D 的对象，下列语句中不违反访问控制权限的是 （A）

```
class B{

    public: void fun1();

    private: void fun2();

    protected: void fun3();

};

class D : public B {

    protected: void fun4();

};
```

A.obj.fun1(); B.obj.fun2(); C.obj.fun3(); D.obj.fun4);

17.下列对析构函数的描述中，正确的是 C

A.系统不能提供默认的析构函数 B.析构函数必须由用户定义

C.析构函数没有参数 D.析构函数可以设置默认参数

18. 已知函数原型为 int test(int,int,int);，则下列重载形式中正确的是 B

A.char test(int,int,int); B.double test(int,int,double);

C.int test(int,int,int=0); D.float test(int,int,int) ;

19. 有如下声明：MyClass * const ptr;，下列描述中，正确的是 （b）

A.ptr 是一个类对象B.ptr 是一个常量指针

C.ptr 指向一个常量D.ptr 是一个指向常量的常指针

20. C++中，能够被派生类继承的函数是 （d）

A.析构函数 B.友元函数 C.构造函数 D.成员函数

二、填空题（共 10 题,共 20 分）

1. 类的三种继承方式是__公有继承__、__私有继承__和__保护继承__。 （2 分）

2. 下列语句序列的输出结果是__ 120000 __。 （2 分）

```
class MyClass {
public:
    MyClass(int x=0) { cout<<x; }
    ~MyClass() { cout<<0; }
};

int main() {
    MyClass arr[3]={MyClass(1),MyClass(2)};

    return 0;
}
```

3. 下列语句序列执行后输出 10，请将划线处的语句补充完整。 （2 分）

```
class MyClass {
public:
    MyClass(int x) : __val(x)____{ }
    void Print( ) { cout<<val<<endl; }

private:
    int val;
};

int main() {
    MyClass obj(10);

    obj.Print();

    return 0;
}
```

4. 请在划线处填写正确内容，使类 Test 的复制构造函数的声明完整。 （2 分）

```
class Test{
public:
    Test(const __Test__obj);
};
```

5. 在 C++中，__函数重载__是指同一个函数名可以对应多个函数的实现。

6. 请在划线处写出 MyClass 类的析构函数声明。 （2 分）

```
class MyClass {
public:
    __~MyClass();__
};
```

7. 下列语句序列执行后输出 Hello，请将划线处的语句补充完整。 （2 分）

```
class MyClass {
public:
    void Print() const { cout<<"Hello"; }
};

int main() {
    MyClass* p = new MyClass();

    __p->__Print();

    return 0;
}
```

8. 运算符函数的函数名是由运算符前加关键字__operator__构成的。

9. 请在划线处填写构造函数的声明，使得语句 Point p1;创建的 p1 对象为原点。 （2 分）

```
class Point {
public:
    __Point(int x = 0, int y = 0): x(x), y(y) {}__

private:
    int x,y;
};
```

10. 有两个类 M 和 C，其中类 C 定义如下： class C { public: M m;} ;。若建立类 C 的对象 object，则对象 m 和对象 object 中后被初始化的是对象__m__。

三、改错题（共 1 题,共 10 分）

下列程序中有三个错误，请改正错误（注意不要修改主函数），使程序的输出结果为：

```
Kelly is 10 years old.

Patrick is 35 years old.
```

源文件清单如下：

```
Line1:      #include <iostream.h>

Line2:      class Person {

Line3:      public:

Line4:          Person(char *str, int _age=10) : age(_age)

Line5:              { name=new char[strlen(str+1)]; strcpy(name,str); }

Line6:      void ~Person() { delete[ ] name; }

Line7:      void SetAge(int num) const { age=num; }

Line8:      void Print() const

Line9:          { cout<<name<<" is "<<age<<" years old. "<<endl; }

Line10:     private:

Line11:         char *name;

Line12:         int age=0;
```

```
Line13:         };

Line14:         int main() {

Line15:             Person p1("Kelly"),p2("Patrick",25);

Line16:             p1.Print();

Line17:             p2.SetAge(35);

Line18:             p2.Print();

Line19:             return 0;

Line20:         }
```

Answer:

Line12 : int age=0 => int age;

Line 7: 去掉 const

Line6: 去掉 void

四、阅读程序题（共 4 题,共 30 分）

1. 请写出下列程序的输出结果。（8 分）

```
#include <iostream.h>

class Point{

public:

    Point() { number++; }

    ~Point() { number--; cout<<number<<endl; }

    static int GetNumber() { return number; }

private:

    static int number;

};

int Point::number=0;

int main() {

    Point A,B;

    Point *ptr=new Point[3];

    cout<<Point::GetNumber()<<endl;

    delete[] ptr;

    return 0;

}

answer:

5

4

3

2

1
```

0

2. 请写出下列程序的输出结果。（10 分）

```
#include <iostream.h>

class Base1 {

public:

    Base1() { cout<<"Base1"<<endl; }

    ~Base1() { cout<<"~Base1"<<endl; }

};

class Base2 {

public:

    Base2() { cout<<"Base2"<<endl; }

    ~Base2() { cout<<"~Base2"<<endl; }

};

class Derived : public Base2, public Base1 {

public:

    Derived() { cout<<"Derived "<<endl; }

    ~Derived() { cout<<"~Derived"<<endl; }

private:

    Base2 b2;

    Base1 b1;

};

int main() {

    Derived d;

    return 0;

}
```

answer:

Base2

Base1

Base2

Base1

Derived

~Derived

~Base1

~Base2

~Base1

~Base2

3. 请写出下列程序的输出结果。（6 分）

```
#include <iostream.h>

class Base {

public:

    virtual void f() { cout<<"fB"<<endl; }

    void g() { cout<<"gB"<<endl; }

};

class Derived : public Base {

public:

    virtual void f() { cout<<"fD"<<endl; }

    void g() { cout<<"gD"<<endl; }

};

int main() {

    Derived d;

    Base *p=&d;

    p->f();

    p->g();

    return 0;

}
```

answer:

fD

gB

4. 请写出下列程序的输出结果。（6 分）

```
#include <iostream.h>

class MyClass {

public:

    MyClass(int x):val(x)    { cout<<val<<endl; }

    ~MyClass()                { cout<<'\n'<<val<<endl; }

    int Add()                  { val=2*val; return val; }

    int Add(int x)              { val=val+x; return val; }

    void Print() const         { cout<<val<<endl; }

private:

    int val;

};

int main() {

    MyClass obj1(10),obj2(30);

    obj1.Add();

    obj2.Add(10);

}
```

```
obj1.Print();

obj2.Print();

return 0;

}
```

answer:

10

30

20

40

~40

~20

79 面向对象程序设计_固定试卷模拟 3

一、单选题 （共 20 题,共 40 分）

1. 当派生类从基类私有继承时，基类中的公有成员和保护成员成为派生类的（B）

- A. 保护成员和私有成员 B. 公有成员 C. 私有成员 D. 保护成员

2. 下列符号中能够作为 C++标识符的是 （A）

- A. points B. 2b C. const D. -256

3. 下列关于友元的描述中，错误的是 （B）

A. 如果函数 fun()是类 A 的友元，那么在 fun()中可以访问类 A 的私有成员

B. 如果类 A 是类 B 的友元，那么类 B 也是类 A 的友元

C. 如果类 A 是类 B 的友元，那么类 A 的所有成员函数都是类 B 的友元

D. 友元必须在类体内声明

4. C++中，实现封装性需借助于 （B）

- A. 枚举 B. 类 C. 数组 D. 函数

5. 若有函数调用 fun(x+y, 3, min(a,b))，则 fun 的实参个数为 （A）

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

6. 下列关于类和对象的描述中，错误的是 （B）

A. 类具有封装性 B. 类对象可以访问类的全部成员

C. 类是所有对象的共同的行为和不同的状态的集合体 D. 对象是类的具体实例

7. 下列选项中，不是类成员函数的是 （D）

- A. 构造函数 B. 析构函数 C. 虚函数 D. 友元函数

8. 下列程序段中，横线处应填入的内容是 （D）

```
class MyClass{

public:

    MyClass() { count++; }

private:

    static int count;

}
```



```
_____Point(int x=0,int y = 0):x(x),y(y){}_____

private:

    int x,y;

};
```

7. 请在划线处写出 MyClass 类的析构函数声明。 (2 分)

```
class MyClass {

public:

    _~MyClass(){}_____

};
```

8. 设置虚基类的目的是为了了解决多继承产生的__二义性__问题。 (2 分)

9. 将一个函数声明为一个类的友元函数必须使用关键字____friend_____ (2 分)

10. 派生新类的类称为_____父类_____, 而派生出的新类称_____子类_____

三、改错题 (共 1 题,共 10 分)

下列程序中有三个错误, 请改正错误 (注意不要修改主函数), 使程序的输出结果为:

```
Constructor

The value is 10

Destructor

源文件清单如下:

Line1:      #include <iostream.h>

Line2:      class MyClass

Line3:      {

Line4:      public:

Line5:          MyClass(int x):value(x) { cout<<"Constructor"<<endl; }

Line6:          void ~MyClass() { cout<<"Destructor"<<endl; }

Line7:          void Print() const;

Line8:      private:

Line9:          int value=0;

Line10:      };

Line11:      void MyClass::Print()

Line12:      {

Line13          cout<<"The value is "<<value<<endl;

Line14:      }

Line15:      int main()

Line16:      {

Line17:          const MyClass object(10);

Line18:          object.Print();

Line19:          return 0;
```

```
Line20:      }
```

Answer:

Line6: 去掉 void Line11: 需要 const

四、阅读程序题 (共 4 题,共 30 分)

1. 请写出下列程序的输出结果。 (8 分)

```
#include <iostream.h>

class Base {

public:

    virtual void f() { cout<<"fB"<<endl; }

    virtual void g() { cout<<"gB"<<endl; }

};

class Derived : public Base {

public:

    virtual void f() { cout<<"fD"<<endl; }

    virtual void g() { cout<<"gD"<<endl; }

};

int main() {

    Base b,*p=new Derived;

    b.f();

    p->g();

    return 0;

}
```

answer:

fB

gD

2. 请写出下列程序的输出结果。

```
#include <iostream.h>

class Base1 {

public:

    Base1() { cout<<"Base1"<<endl; }

    ~Base1() { cout<<"~Base1"<<endl; }

};

class Base2 {

public:

    Base2() { cout<<"Base2"<<endl; }

    ~Base2() { cout<<"~Base2"<<endl; }

};
```

```
class Derived : public Base1, public Base2 {
public:
    Derived() { cout<<"Derived "<<endl; }
    ~Derived() { cout<<"~Derived"<<endl; }
private:
    Base1 b1;
    Base2 b2;
};

int main() {
    Derived d;
    return 0;
}
```

answer:

Base1
Base2
Base1
Base2
Derived
~Derived
~Base2
~Base1
~Base2
~Base1

3. 请写出下列程序的输出结果。

```
#include <iostream.h>

class A {
public:
    A(int i):r1(i)    { cout<<r1<<endl; }
    ~A()              { cout<<"~"<<r1<<endl; }
    void print()      {cout<<"Empty:"<<r1<<endl;}
    void print() const {cout<<"Const:"<<r1<<endl;}
    void print(int x)  {cout<<"Param:"<<x*x<<endl;}
private:
    int r1;
};

int main() {
    A a1(1);
```

```
const A a2(2);

a1.print();

a2.print();

return 0;

}
```

answer:

1
2
Empty:1
Const:2
~2
~1

4. 请写出下列程序的输出结果。

```
#include <iostream.h>

class Point{
public:
    Point() { number++; cout<<number<<endl; }
    ~Point() { number--; }

    static int GetNumber() { return number; }

private:
    static int number;
};

int Point::number=0;

int main() {
    Point A,B;

    Point *ptr=new Point[3];

    delete[] ptr;

    cout<<Point::GetNumber()<<endl;

    return 0;
}
```

answer:

1
2
3
4
5
2