

软件学院本科生（二学位）21——22 学年第 2 学期 C++程序设计（2）课程期末考试试卷（B 卷）

专业： 软件工程 年级： 学号： 姓名： 成绩：

草稿区

得 分

一、单项选择题（本题共 40 分，每小题 4 分）

注意：请将所有小题的答案填写在下表中。

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案										

1.对于下面定义的类 MyClass，在函数 set_value()中将对象成员 n 的值修改为 100 的语句应该是_____。

```
class MyClass {
public:
    MyClass( int x ) {n=x;}
    void SetNum(int nl) { n = nl; }
private:
    int n;
};
void set_value()
{
    MyClass * ptr = new MyClass(45);
    _____
}
```

- A. MyClass(100) B. SetNum(100)
C. ptr->SetNum(100) D. ptr->n=100

2. 下面程序的输出结果是

```
#include <iostream.h>
class TestClass {
    int i;
    static int j;
public:
    TestClass() {
        cout << "C ";
        j+=10;
    }
    void Print(){
        cout << "j=" << j << " ";
    }
    ~TestClass(){
        cout << "D ";
    }
};
int TestClass::j = 0;
void main()
{
    TestClass obj1, obj2, obj3;
    obj3.Print();
}
```

- A. C C C j=0 D D D
B. C C C j=20 D D D
C. C C C j=30 D D D
D. C C C j=40 D D D

3. 在下面的程序中，

```
#include <iostream.h>
class TestClass {
```

```

        int i;
public:
        void print() { cout << i << endl; };
};
void main()
{
        TestClass a[100], *p[100];

}

```

执行语句

```
TestClass a[100], *p[100];
```

的时候，该类的构造函数被调用了__次。

A. 100 B. 200 C. 有编译错误 D. 能够正确编译，但是运行时候出错

4.写出下列程序的运行结果

```

#include <iostream>
using namespace std;
class TestClass {
        int i;
public:
        void SetValue(int val) {
                i = val;
                cout << i << " ";
        }
        TestClass () {
                i=0;
                cout << i << " ";
        }
        ~TestClass() {
                cout << i << " ";
        }
};

```

```

void main()
{
    int k;
    TestClass my[3], *p;
    p = my;
    for (k=0; k<3; k++) {
        p->SetValue(k+1);
        p++;
    }
}

```

- A. 0 0 0 1 2 3 0 0 0
- B. 0 0 0 0 0 0 1 2 3
- C. 0 0 0 1 1 1 0 0 0
- D. 0 0 0 1 2 3 3 2 1

5.以下程序哪些行有错误?

```

[1] class TestClass {
[2]     int i;
[3]     mutable int j;
[4] public:
[5]     TestClass( );
[6]     void f( ) const;
[7]     void g( );
[8] };
[9] TestClass::TestClass( ) : i(0), j(0) { }
[10] void TestClass::f( ) const {
[11]     i++;
[12]     j++;
[13] }
[14] void TestClass::g( ){
[15]     i++;
[16]     j++;
[17] }
[18]
[19] int main() {
[20]     const TestClass obj;
[21]     obj.f( );

```

```
[22]    obj.g( );  
[23] }
```

- A. [11], [21]
- B. [11]
- C. [23]
- D. [11], [22]

6.以下关于继承的说法哪个正确？

```
class Base{  
};
```

```
class Derived: Base  
{  
};
```

- A. Base、Derived 两个类没有继承关系。
- B. Derived 类是对 Base 类的 public 继承
- C. Math1 类对 Math 类的继承是 protected 继承。
- D. Math1 类对 Math 类的继承是 private 继承。

7.下面程序的运行结果是

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
class Base {  
protected:  
    int a;  
public:  
    void input(int i) {  
        a=i;  
    }  
};
```

```
};

class Derived: public Base {
    int x;
public:
    void input() {
        x=a;
        cout << x << endl;
    }
};

void main()
{
    Derived c;
    c.Base::input(10);
    c.input();
}
```

- A. 10
- B. 一个随机的数值
- C. 编译出错
- D. 能够通过编译，但是运行的时候出错

8.关于下面程序，论述正确的是

```
#include <iostream>
class TestClass {
    int i;
    float j;
public:
    TestClass() { };
    TestClass(int x, float y) {
        i =x;
        j =y;
    }
    operator int( ) {
        return i;
    }
};
```

```

    }
    operator float ( ) {
        return j;
    }
};
void main( )
{
    TestClass p (5,8);
    std::cout<<p;
}

```

- A. 运行结果为 5
- B. 运行结果为 8
- C. 运行结果为 0
- D. 编译阶段出错

9. 下面程序的运行结果是

```

#include <iostream>
using namespace std;
class Base {
public:
    virtual ~Base( ){
        cout << "~Base ";
    };
};
class Derived:public Base{
    char *p;
public:
    Derived ( int i) {
        p=new char [i];
    }
    ~Derived ( ) {
        delete [ ] p;
        cout << "~Derived ";
    }
};

```

```

    }
};
void main( )
{
    Base * a = new Derived (8);
    delete a;
}

```

- A. ~Derived
- B. ~Derived ~Base
- C. ~Base
- D. ~Base ~Derived

10. 下面程序的输出结果是什么？

```

#include <iostream>
#include <string>
using namespace std;
class C1 {
public:
    C1( ) {
        cout << "C1 " << endl;
    }
    C1(const C1&) {
        cout << "C1& " << endl;
    }
};
class C2 {
    string id;
public:
    C2(const string& ident) : id(ident) {}
    void print(const string& msg = "") const {
        if(msg.size() != 0) cout << msg << ": ";
        cout << id << endl;
    }
};
class Composite {
    C1 withcc;
}

```



```

    C2 wocc;
public:
    Composite() : wocc("Composite()") {}
    void print(const string& msg = "") const {
        wocc.print(msg);
    }
};
int main() {
    Composite c;
    c.print("c ");
    Composite c2 = c;
    c2.print("c2 ");
}

```

- A . c : Composite()
 C1&
 c2 : Composite()
- B . C1
 C1&
 c2 : Composite()
- C . C1
 c : Composite()
 c2 : Composite()
- D . C1
 c : Composite()
 C1&
 c2 : Composite()

得 分

二、编程题（本题共 60 分）

1 (30 分) double data[3][3] 是类 CMatrix 的数据成员，表示一个 3 阶方阵。请使用运算符重载，写出 CMatrix 的完整定义，使得在主函数中（见下文）可以实现对 CMatrix 的对象的流入、流出、矩阵加法运算。

.....

```
int main() {  
    CMatrix m;  
    cin >> m;  
    m + m;  
    cout << m;  
}
```

2. (30 分) 设 C 语言中的一个二维数组定义如下

```
int chessBoard[8][8];
```

则对其访问的格式必须为 `chessBoard[i][j]`。编写程序，利用 C++ 的运算符重载机制，使得能够使用下面的格式

```
chessBoard(i, j)
```

对数组中的元素进行访问。