

C++ 程序设计

(课程代码 04737)

注意事项：

- 1. 本试卷分为两部分,第一部分为选择题,第二部分为非选择题。
- 2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答,答在试卷上无效。
- 3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔,书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题:本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

- 1. C++ 语言与 C 语言相比,在求解问题方法上进行的最大改进是
 - A. 面向过程
 - B. 面向对象
 - C. 安全性
 - D. 复用性
- 2. 已知类 A 中一个成员函数说明"void Set(A&a);",其中 A&a 的含义是
 - A. 指向类 A 的指针为 a
 - B. 将 a 的地址值赋给变量 Set
 - C. a 是类 A 的对象引用,用来作函数 Set()的形参
 - D. 变量 A 与 a 按位相与作为函数 Set()的参数
- 3. 下列关于对象数组的描述中,错误的是
 - A. 对象数组的下标是从 0 开始的
 - B. 对象数组的数组名是一个常量指针
 - C. 对象数组的每个元素是同一个类的对象
 - D. 对象数组只能赋初值,不能被赋值
- 4. 定义了指向常量的指针 p 的选项是
 - A. const int * p;
 - B. int * p;
 - C. int * const p = &x;
 - D. const int * const p = &x;
- 5. 下列关于析构造函数特征的描述中,正确的是
 - A. 一个类中能定义一个析构造函数
 - B. 析构造函数名与类名不同
 - C. 析构造函数的定义只能在类体内
 - D. 析构造函数可以有一个或多个参数

- 6. 通常的拷贝初始化构造的参数是
 - A. 某个对象名
 - B. 某个对象的成员名
 - C. 某个对象的引用名
 - D. 某个对象的指针名
- 7. 关于成员函数特征的描述中,错误的是
 - A. 成员函数一定是内联函数
 - B. 成员函数可以重载
 - C. 成员函数可以设置参数的缺省值
 - D. 成员函数可以是静态的
- 8. 下列关于静态数据成员的特性叙述中,错误的是
 - A. 说明静态数据成员时,使用关键字 static 进行修饰
 - B. 静态数据成员要在类外进行初始化
 - C. 引用静态数据成员时,要在静态数据成员名前加 <类名> 和作用域运算符
 - D. 静态数据成员是所有对象的共享成员
- 9. 下列关于类和对象的叙述中,错误的是
 - A. 一个类只能有一个对象
 - B. 对象是类的具体实例
 - C. 类是某一类对象的抽象
 - D. 类和对象的关系是一种数据类型与变量的关系
- 10. 决定 C ++ 中函数的返回值类型的是
 - A. return 语句中的表达式类型
 - B. 调用该函数时系统随机产生的类型
 - C. 调用该函数时的主调用函数类型
 - D. 在定义函数时所指定的类型
- 11. 下列对派生类的描述中,错误的是
 - A. 对基类成员的访问必须是无二义性的
 - B. 派生类至少有一个基类
 - C. 基类的公有成员在派生类中仍然是公有的
 - D. 派生类的成员除了它自己的成员外,还包含了它的基类的成员
- 12. 通过下列哪一选项调用虚函数,会采用动态联编
 - A. 对象指针
 - B. 对象名
 - C. 成员名限定
 - D. 派生类名
- 13. 假设 ClassY:publicX,即类 Y 是类 X 的派生类,则说明一个 Y 类的对象时和删除 Y 类对象时,调用构造函数和析构造函数的次序分别为
 - A. X,Y;Y,X
 - B. X,Y;X,Y
 - C. Y,X;X,Y
 - D. Y,X;Y,X

42. #include <iostream.h>

```
class Test
{ int x,y;
public:
    fun(int i,int j) { x=i;y=j; }
    show() {
        cout << "x=" << x;
        if(y) cout << ",y=" << y << endl;
        cout << endl; }
};

void main()
{ Test a;
  a.fun(1);
  a.show();
  a.fun(2,4);
  a.show();
}
```

43. 改正后程序输出结果为 public, class

```
#include <iostream>
using namespace std;
void main() {
    char *a[5] = { "new", "class", "double", "main", "public" };
    char *p1, *p2;
    p1 = p2 = a[0];
    for (int i=0; i<5; i++) {
        if (strcmp(a[i], p1) < 0) p1 = a[i];
        if (strcmp(a[i], p2) < 0) p2 = a[i];
    }
    cout << p1 << ", " << p2 << endl;
}
```

44. #include <iostream>

```
using namespace std;
class CTest
{ private:
    int x;
public:
    CTest(int x)
    { this->x = x; }
    int getX()
```

```
{ return x; }
```

```
};
```

```
int main()
```

```
{ const CTest obj(5);
  cout << obj.getX() << endl;
  return 0;
}
```

45. 下面的程序在 VC6.0 上编译提示 error C2440: 'type cast': cannot convert from 'class Complex' to 'float', No user-defined-conversion operator available that can perform this conversion

```
#include <iostream>
using namespace std;
class Complex{
public:
    Complex(float r=0, float i=0)
    { real=r; imag=i; }
    void print()
    { cout << "(" << real << ", " << imag << ")" << endl; }
private:
    float real, imag;
};

int main()
{ Complex a(2.2f, 4.4f);
  a.print();
  cout << float(a) * 0.5 << endl;
  return 0;
}
```

四、完成程序题:本大题共 5 小题,每小题 4 分,共 20 分。请按试题顺序和空格顺序填写答案,错填、不填均无分。

46. 程序完成后的运行结果为: *\$* \$ #

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{ int i;
  for(i=3; i<=6; i++)
  { if(i%3) _____;
    else continue;
  }
  cout << "#\n";
  return 0;
}
```

```

52. #include <iostream>
using namespace std;
class B
{
public:
    start() { cout << "B::s() called. \n"; }
    virtual ~B() { cout << "B::~~start() called. \n"; }
};
class E:public B
{
public:
    E(int i) {
        cout << "E::E() called. \n";
        buf = new char[i];
    }
    virtual ~E()
    {
        delete [] buf;
        cout << "E::~~E() called. \n";
    }
private:
    char * buf;
};
void fun(B * a)
{
    cout << "fun() called. \n";
    delete a;
}
void main()
{
    B * a = new E(15);
    fun(a);
}

```

六、程序设计题:本大题共 1 小题,共 10 分。

53. 声明一个交通工具(vehicle)基类,具有 maxspeed、weight 成员变量,run、stop 成员函数(简单输出提示"正在行进","停止"),同时编写 vehicle 类的构造函数和析构函数。由此派生出自行车类(bicycle)、汽车类(motorcar),自行车类有高度(height)属性,汽车(motorcar)类有座位数(seatnum)。从 bicycle 和 motorcar 派生出摩托车类(motorcycle),在继承过程中注意把 vehicle 设置为虚基类。