**C++面向对象程序设计(甲)（ B ）卷**

**座位号：**

**参考答案**

**一、单项选择题（每题2分，总计20分）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题 号** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **答 案** | **D** | **B** | **C** | **B** | **B** |
| **题 号** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **答 案** | **D** | **C** | **B** | **B** | **C** |

**二、程序填空题（每空2分，总计20分）**

**（1） A[j],b(i)**

**（2） b[i].display()**

**（3） virtual void display()=0**

**（4） A \*p**

**（5） Person(s)**

**（6） Person::display()**

**（7） friend Integer Max(Integer a,Integer b)**

**（8） a.x>b.x**

**（9） const Array &a**

**（10） ptr[i] = a.ptr[i]**

**三、阅读程序题（每题6分，总计30分）**

**1. 阅读该程序，给出程序的输出结果。**

**Exit main**

**Destructor is active,number=1**

**Destructor is active,number=1**

**2. 阅读该程序，给出程序的输出结果。**

**class B:1**

**class A:Hello**

**3. 阅读该程序，给出程序的输出结果。**

**\*\*\*\*123.45**

**123.45 //说明：数字前有两个空格**

**123.45 //说明：数字前无空格**

**4. 阅读该程序，给出程序的输出结果。**

**1 3 5 7 9**

**5. 阅读该程序，给出程序的输出结果。**

**i=0,count=2**

**i=0,count=2**

**四、编程题（每题15分，总计30分）**

**1. 按照要求，编写程序。**

**评分标准：**

**（1）写出Date类的定义，得12分；写出主函数，得3分**

**（2）Date类的4个函数定义，各3分。**

**#include<iostream.h>**

**class Date**

**{**

**public:**

**Date(int y=1900,int m=1,int d=1)**

**{**

**year=y;**

**month=m;**

**date=d;**

**}**

**void setDate(int y,int m,int d)**

**{**

**year=y;**

**month=m;**

**date=d;**

**}**

**void outputDate()**

**{**

**cout<<year<<"/"<<month<<"/"<<day<<endl;**

**}**

**bool isLeapYear()**

**{**

**return year%4==0&&year%100!=0 || year%400==0;**

**}**

**private:**

**int year,month,day;**

**};**

**void main()**

**{**

**Date d;**

**d.outputDate();**

**d.setDate(2015,3,5);**

**d.outputDate();**

**if(d.isLeapYear())**

**cout<<"a leap year."<<endl;**

**else**

**cout<<"not a leap year."<<endl;**

**}**

**2. 按照要求，编写程序。**

**评分标准：**

**（1）类的定义形式完整，得3分**

**（2）6个函数定义，各个2分，共12分**

**（3）函数在功能正确的基础上，没有采用动态空间申请，扣6分**

**#include<iostream>**

**using namespace std;**

**class Vector**

**{**

**friend ostream &operator<<(ostream &out, const Vector &v);**

**private:**

**int \*data;**

**int size;**

**public:**

**Vector();**

**Vector(int a[],int n);**

**Vector(const Vector &s);**

**~Vector();**

**Vector &operator=(const Vector &v);**

**int &operator[](int index);**

**};**

**Vector::Vector()**

**{**

**data=NULL;**

**size=0;**

**}**

**Vector::Vector(int a[],int n)**

**{**

**size = n;**

**data = new int[size];**

**for(int i=0;i<size;i++)**

**data[i]=a[i];**

**}**

**Vector::Vector(const Vector &s)**

**{**

**size = s.size;**

**data = new int[size];**

**for(int i=0;i<size;i++)**

**data[i]=s.data[i];**

**}**

**Vector::~Vector()**

**{**

**if(data!=NULL)**

**delete[]data;**

**}**

**Vector Vector::&operator=(const Vector &v)**

**{**

**if(this == &v)**

**return \*this;**

**if(size != v.size)**

**{**

**delete[] data;**

**size = v.size;**

**data = new int[size];**

**}**

**for(int i=0;i<=size;i++)**

**data[i] = v.data[i];**

**return \*this;**

**}**

**int Vector::&operator[](int index)**

**{**

**return data[index];**

**}**

**ostream &operator<<(ostream &out, const Vector &v)**

**{**

**for(int i=0;i<v.size;i++)**

**out<<v.data[i]<<" ";**

**return out;**

**}**

**C++面向对象程序设计(甲)（ B ）卷**

**座位号：**

**注意：答案直接写在答题纸上，答在试卷上无效，考试后答题纸和试卷一同上交**

**一、单项选择题（每题2分，总计20分）**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **面向对象程序设计中的数据隐藏指的是 【 】**  **A. 输入数据必须输入保密口令 B. 数据经过加密处理**  **C. 对象内部数据和代码合并在一起 D. 对象内部数据结构的不可访问性** |
| **2.** | **一个内联函数Fun，使用int类型的参数，求其平方并返回，返回值也为int类型，下列定义正确的是 【 】**  **A. int Fun(int x){return x\*x;} B. inline int Fun(int x){return x\*x;}**  **C. int inline Fun(int x){return x\*x;} D. int Fun(int x){inline return x\*x;}** |
| **3.** | **下面关于重载函数的叙述中正确的是 【 】**  **A. 重载函数必须具有不同的返回值类型 B. 重载函数的形参个数必须不同**  **C. 重载函数必须有不同的形参列表 D. 重载函数的函数名可以不同** |
| **4.** | **下列关于纯虚函数的描述中，错误的是【 】**  **A.只是基类中函数的声明，没有定义 B. 可以使用包含纯虚函数的类来创建对象**  **C．当需要使用包含纯虚函数的基类的派生类创建对象时，须在派生类中给出该函数定义。**  **D. 包含纯虚函数的类称为抽象类** |
| **5.** | **下列关于析构函数的描述中正确的是 【 】**  **A. 析构函数可以重载 B. 析构函数可以是虚函数**  **C. 析构函数名与类名相同 D. 析构函数的返回类型为void** |
| **6.** | **下列关于纯虚函数的描述中，正确的是 【 】**  **A. 纯虚函数是一种特殊的虚函数，它是个空函数 B. 具有纯虚函数的类称为虚基类**  **C．一个基类中说明有纯虚函数，其派生类一定要实现该纯虚函数**  **D. 具有纯虚函数的类不能创建类对象** |
| **7.** | **复制初始化构造函数的作用是【 】**  **A. 进行数据类型的转换 B. 用对象调用成员函数**  **C. 用对象初始化对象 D. 用一般类型的数据初始化对象** |
| **8.** | **所谓多态性是指【 】**  **A.不同的对象调用不同名称的函数 B. 不同的对象调用相同名称的函数**  **C. 一个对象调用不同名称的函数 D.一个对象调用不同名称的对象** |
| **9.** | **要将类Ａ说明是类Ｂ的虚基类，正确的描述是 【 】**  **A. class virtual B:public A B. class B:virtual public A**  **C. virtual class B:public A D. class B:public A virtual** |
| **10** | **标准模板库（STL）所涉及的4个最主要的基本组件是【 】**  **A．容器、迭代器、算法、函数模板 B．类模板、运算符重载函数、容器、算法**  **C．容器、算法、迭代器、函数对象 D．类、对象、迭代器、函数** |

**二、程序填空题（每空2分，总计20分）**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **请在下面程序的横线处填上适当内容，以使程序完整,并使程序的输出为:**  **2,1**  **4,3**  **#include<iostream.h>**  **class A**  **{**  **int a;**  **public:**  **A(int i=0){a=i;}**  **Int Geta(){return a;}**  **};**  **class B**  **{**  **A a;**  **int b;**  **public:**  **B(int i=0,int j=0):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_{}**  **void display(){cout<<a.Geta()<<’,’<<b<<endl;}**  **};**  **void main()**  **{**  **B b[2]={B(1,2),B(3,4)};**  **for(int i=0;i<2;i++)**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;**  **}** |
| **2.** | **下面程序中A是抽象类。请在下面程序的横线处填上适当内容，以使程序完整,并使程序的输出为:**  **B1 called**  **B2 called**  **#include<iostream.h>**  **class A**  **{**  **public:**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(3)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;**  **};**  **class B1:public A**  **{**  **public:**  **void display(){cout<”B1 called”<<endl;**  **};**  **class B2:public A**  **{**  **public:**  **void display(){cout<<”B2 called”<<endl;**  **};**  **void show(\_\_\_\_\_\_\_\_\_(4)\_\_\_\_\_\_\_\_)**  **{**  **p->display();**  **}**  **void main()**  **{**  **B1 b1;**  **B2 b2;**  **A\* p[2]={&b1,&b2};**  **for(int i=0;i<2;i++)**  **show(p[i]);**  **}** |
| **3.** | **请在下面程序的横线处填上适当内容，以使程序完整,并使程序的输出为:**  **Name:王小明**  **Grade:90**  **#include<iostream.h>**  **#include<string.h>**  **class Person**  **{**  **char name[20]**  **public:**  **Person(char\* s){strcpy(name,s);}**  **void display(){cout<<”Name:”<<name<<endl;}**  **};**  **class Student:public Person**  **{**  **int grade;**  **public:**  **Student(char\* s,int g):\_\_\_\_\_\_\_\_(5)\_\_\_\_\_{grade=g;}**  **void display(){**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(6)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;**  **cout<<”Grade:”<<grade<<endl;**  **}**  **};**  **void main()**  **{**  **Student s(“王小明”,90);**  **s.display();**  **}** |
| **4.** | **请在下面程序的横线处填上适当内容，以使程序完整,并使程序的输出为5。**  **#include<iostream.h>**  **class Integer**  **{**  **int x;**  **public:**  **Integer(int a=0){x=a;}**  **void display(){cout<<x<<endl;}**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(7)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;**  **};**  **Integer Max(Integer a,Integer b)**  **{**  **if(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(8)\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**  **return a;**  **return b;**  **}**  **void main()**  **{**  **Integer a(3),b(5),c;**  **c=Max(a,b);**  **c.display();**  **}** |
| **5.** | **请在下面的横线处填上适当内容，以使类的定义完整。**  **class Array**  **{**  **Int\* ptr;**  **Int size;**  **public:**  **Array(){size=0; ptr=NULL;}**  **Array(int n){size=n;ptr=new int[size];}**  **Array(\_\_\_\_\_\_(9)\_\_\_\_\_\_\_) //复制初始化构造函数**  **{**  **size=a.size;**  **ptr=new int[size];**  **for(int i=0;i<size;i++)**  **\_\_\_\_\_\_\_\_(10)\_\_\_\_\_\_\_\_; //将源对象的动态数组内容复制到目标对象**  **}**  **};** |

**四、程序阅读题（每题6分，总计30分）**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **#include<iostream.h>**  **class Test**  **{**  **private:**  **int num;**  **public:**  **Test(int n=0){num=n;num++}**  **～Test(){cout<<″Destructor is active,number=″<<num<<endl;}**  **}；**  **void main()**  **{**  **Test x[2];**  **cout<<″Exiting main″<<endl;**  **}** |
| **2.** | **#include <iostream.h>**  **class A**  **{**  **public:**  **virtual void fun (int data){cout<<”class A:”<<data<<endl;}**  **void fun(char \*str){ cout<<”class A:”<<str<<endl; }**  **};**  **class B: public A**  **{**  **public:**  **void fun() {cout<<”class B”<<endl;}**  **void fun(int data) { cout<<”class B:”<<data<<endl; }**  **void fun(char \*str){ cout<<”class B:”<<str<<endl;}**  **};**  **void main()**  **{**  **A \*pA;**  **B b;**  **pA=&b;**  **pA->fun(1);**  **pA->fun(“Hello”);**  **}** |
| **3.** | **#include <iostream.h>**  **void main()**  **{**  **cout.fill('\*');**  **cout.width(10);**  **cout<<"123.45"<<endl;**  **cout.width(8);**  **cout<<"123.45"<<endl;**  **cout.width(4);**  **cout<<"123.45"<<endl;**  **}** |
| **4.** | **从键盘输入10，给出程序的输出结果。**  **#include<iostream>**  **#include<vector>**  **#include<iterator>**  **using namespace std;**  **main()**  **{**  **vector<int> v;**  **int i,j,n;**  **cin>>n;**  **for(i=1;i<=n;i++)**  **{**  **if(i%2!=0)**  **v.push\_back(x);**  **}**  **vector<int>::iterator p;**  **for(p=v.begin();p!=v.end();p++)**  **cout<<\*p<<endl;**  **}** |
| **5.** | **#include<iostream>**  **using namespace std;**  **class Sample**  **{**  **private:**  **int i;**  **static int count;**  **public:**  **Sample();**  **void display();**  **};**  **Sample::Sample()**  **{**  **i=0;**  **count++;**  **}**  **void Sample::display()**  **{**  **cout<<"i="<<i++<<",count="<<count<<endl;**  **}**  **int Sample::count=0;**  **void main()**  **{**  **Sample a,b;**  **a.display();**  **b.display();**  **}** |

**四、编程题（每题15分，总计30分）**

|  |
| --- |
| **1. 按下列要求编程，实现类的定义，并在主函数中测试这个类。**  **定义一个描述日期的类Date，包括的数据成员有年（year）、月（month）和日（day），并实现如下功能函数；**  **（1）日期对象初始化；**  **（2）设置日期；**  **（3）以year/month/day形式输出日期；**  **（4）判断闰年。**  **2、根据下列Vector类定义，编程完成Vector类的具体实现：**  **class Vector**  **{**  **friend ostream &operator<<(ostream &out, const Vector &v);**  **private:**  **int \*data;**  **int size;**  **public:**  **Vector();**  **Vector(int a[],int n);**  **Vector(const Vector &s);**  **~Vector();**  **Vector &operator=(const Vector &v);**  **int &operator[](int index);**  **};** |
|  |