

全国 2016 年 10 月高等教育自学考试

C++程序设计试题

课程代码:04737

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题(本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 一个函数的功能不太复杂,但要求被频繁调用,选用最适合的是
A. 内联函数 B. 重载函数 C. 递归函数 D. 嵌套函数
2. 假定有类 AB,有相应的构造函数定义,能正确执行"AB a(4),b(5),c[3],*p[2] = {&a,&b};"语句,请问执行完此语句后共调用该类析构函数的次数为
A. 14 B. 5 C. 3 D. 1
3. 在下面有关析构函数特征的描述中,正确的是
A. 一个类中可以定义多个析构函数 B. 析构函数名与类名完全相同
C. 析构函数不能指定返回类型 D. 析构函数可以有有一个或多个参数
4. 派生类的对象对它的哪一类基类成员是可以访问的
A. 公有继承的基类的公有成员 B. 公有继承的基类的保护成员
C. 公有继承的基类的私有成员 D. 保护继承的基类的公有成员
5. 如果 A 是抽象类,则下面正确的是
A. A 中没有纯虚函数 B. A a; C. A a[3]; D. A *pa;
6. 下列关于纯虚函数与抽象类的描述中,错误的是
A. 纯虚函数是一种特殊的函数,它允许没有具体的实现
B. 抽象类是指具有纯虚函数的类
C. 一个基类的说明中有纯虚函数,该基类的派生类一定不再是抽象类
D. 抽象类只能作为基类来使用,其纯虚函数的实现由派生类给出
7. cout 是 C++ 的
A. 关键字 B. 对象 C. 类 D. 运算符
8. 下列哪个函数不是类的成员函数
A. 构造函数 B. 析构函数 C. 友元函数 D. 拷贝构造函数

9. 下列有关重载函数的说法中错误的是
- 重载函数必须具有不同的返回值类型
 - 重载函数名必须相同
 - 重载函数参数个数可以不同
 - 重载函数必须有不同的形参列表
10. 下面说法正确的是
- 生成对象时调用析构函数
 - 定义类时必须写出该类的构造函数
 - 调用构造函数时必须在主函数中明确写出调用格式
 - 析构函数不可以重载
11. 在编译指令中,宏定义使用指令
- #define
 - #include
 - #typedef
 - #friend
12. 假设声明了以下的函数模板,错误的调用语句是
- ```
template < class T >
T max(T x,T y) { return (x > y)? x:y; }

```
- 并定义了 int i;char c;
- max(i,i)
  - max(c,c)
  - max((int)c,i)
  - max(i,c)
13. 若有说明:int n=2,\*p=&n,\*q=p;,则以下非法的赋值语句是
- n=\*q
  - p=n
  - p=q
  - \*q=\*p
14. 进行文件操作时需要包含头文件
- iostream
  - fstream
  - stdio
  - stdlib
15. 类模板 template < class T > class X{...};,其中友元函数 f 对特定类型 T(如 int),使函数 f(X<int>&)成为 X<int>模板类的友元,则其说明应为
- friend void f();
  - friend void f(X<T>&);
  - friend void A::f();
  - friend void C(T);
16. 动态编联所支持的多态性称为运行时的多态性,支持的函数是
- 构造函数
  - 友元函数
  - 继承
  - 虚函数
17. 用运算符 delete 删除一个动态对象时
- 首先为该动态对象调用构造函数,再释放其占用的内存
  - 首先释放该动态对象占用的内存,再为其调用构造函数
  - 首先为该动态对象调用析构函数,再释放其占用的内存
  - 首先释放该动态对象占用的内存,再为其调用析构函数
18. 下列字符常量的写法中,错误的是
- '\t'
  - "b"
  - '\*'
  - 'a'
19. C++ 类体系中,不能被派生类继承的有
- 静态数据成员
  - 构造函数
  - 虚函数
  - 静态成员函数
20. 下列对派生类的描述中,错误的是
- 派生类至少应有一个基类
  - 派生类的成员除了自己定义的成员外,还包含了它的基类成员
  - 基类中成员访问权限继承到派生类中都保持不变
  - 一个派生类可以作为另一个派生类的基类

## 非选择题部分

注意事项：

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

### 二、填空题(本大题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分)

请按试题顺序和空格顺序将答案填写在“答题纸”上,错填、不填均无分。

21. C++ 注释方式"//"的有效范围从"//"至\_\_\_\_\_结束。
22. C++ 程序有且只能有一个名为\_\_\_\_\_的主函数。
23. 语句"\_\_\_\_\_";用来向屏幕输出显示信息"Hello!"。
24. 所谓"\_\_\_\_\_"就是将一个新标识符和一块已经存在的存储区域相关联。
25. 动态分配内存使用关键字\_\_\_\_\_,释放内存使用关键字 delete。
26. 表达式"20/3 \* sqrt(4.0)/5"值的数据类型是\_\_\_\_\_。
27. 面向对象的程序设计方法是以\_\_\_\_\_代表求解问题的中心环节。
28. 对象的\_\_\_\_\_只能由这个对象的操作来存取。
29. 使用关键字 inline 说明的函数称为\_\_\_\_\_函数。
30. 类对象一般都包括数据成员和\_\_\_\_\_。
31. 将对象作为函数参数,是将实参对象的值传递给\_\_\_\_\_。
32. C++ 函数的返回值类型可以是除\_\_\_\_\_和函数以外的任何类型。
33. 函数重载可使一个函数名具有多种功能,称这种特性为\_\_\_\_\_。
34. \_\_\_\_\_是类的实例。
35. 关键字 private、public 和\_\_\_\_\_以后的成员分别叫做私有成员、公有成员和保护成员。
36. 使用关键字 const 修饰的数据成员称为\_\_\_\_\_数据成员。
37. 对 MyFirst 类定义析构函数是\_\_\_\_\_。
38. insert(iterator it, const T&)是向 it 所指向量位置前\_\_\_\_\_一个对象。
39. 说明纯虚函数的一般形式为" class 类名 { \_\_\_\_\_ 函数类型 函数名(参数列表) = 0; };"。
40. 运算符重载需要使用关键字"\_\_\_\_\_".

### 三、改错题(本大题共 5 小题,每小题 4 分,共 20 分)

以下程序中各有一处错误,请在“答题纸”上抄写有错误的语句并给出修改意见。

41.

```
#include <iostream >
using namespace std;
template < T >
T max(T x, T y)
{
 if(x >= y) return x ;
```

```

 else return y;
}
void main()
{
 cout<< max(6.07,9.08)<< endl;
 cout<< max(20,50)<< endl;
}

```

42.

```

#include < iostream >
using namespace std;
class Test{
public:
 static int x;
};
int x = 70;
void main()
{
 cout<< Test::x;
}

```

43.

```

#include < iostream. h >
void swap(int &a,int &b)
{
 a = a + b;
 b = a - b;
 a = a - b;
}
void main()
{
 int a = 5 , b = 3;
 cout<< " a = "<< a<< " , b = "<< b<< endl;
 swap(&a, &b);
 cout<< " a = "<< a<< " , b = "<< b<< endl;
}

```

44.

```
#include <iostream >

#include <string >

using namespace std;

int change(string s)

{

 s = s + " dog!";

 cout<< s<< endl;

}

void main()

{

 string str(" it is a ");

 change (str);

}
```

45.

```
#include <iostream. h >

template < typename AT >

AT max(AT x, AT y)

{

 return (x > y)? x:y;

}

void main()

{

 int i1 = 10, i2 = 56;

 double d1 = 50. 344, d2 = 56. 346;

 char c1 = 'k', c2 = 'n';
```

```

cout<< "较大的整数是:"<< max(i1 ,i2)<< endl;

cout<< "较大的双精度型数是:"<< max(d1 ,d2) ;

cout<< endl;

cout<< "较大的字符是:"<< max(c1 ,c2)<< endl;

}

```

#### 四、完成程序题(本大题共 5 小题,每小题 4 分,共 20 分)

46. 完成程序空白处,可参考以下运行结果:

```

4! = 24
n = -2! 不能计算 n!
程序执行结束

```

```

#include <iostream. h >
int f(int n)
{
 if (n <=0) throw n;
 int s = 1;
 for(_____)
 s * = i; //计算 1 * 2 * 3... * n 的值
 return s;
}
void main()
{
 try
 {
 cout<< _____ << endl;
 cout<< " -2! ="<<f(-2)<< endl;
 }
 catch(int n) { cout<< " n ="<< n<< " 不能计算 n!"<< endl; }
 catch(. . .) { cout<< " 出现异常!"<< endl; }
 cout<< " 程序执行结束"<< endl;
}

```

```

47. #include < iostream >
 using namespace std;
 _____ PI = 3.1415;
 double length (float r)//圆的周长
 {
 return 2 * PI * r;
 }

 _____//矩形的周长
 {
 return 2 * (x + y);
 }
 void main()
 {
 float a = 2, b = 3, r = 4;
 cout<< " 圆周长"<< length(r)<< endl;
 cout<< " 矩形周长"<< length(a, b)<< endl;
 }

```

48. 程序用于在屏幕上显示指定的文本文件的内容。

```

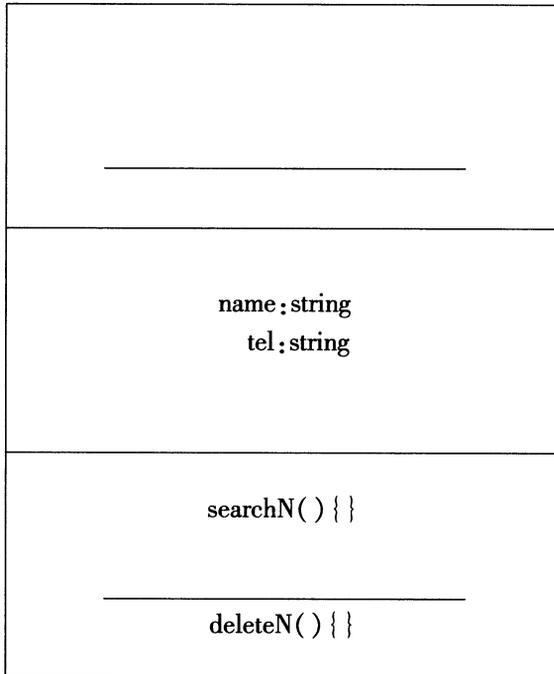
#include < iostream >
#include < fstream >
using namespace std;
int main()
{
 ifstream ifile;
 char fn[20], ch;
 cout<< " 输入文件名";
 cin>> fn;
 _____ ;//打开指定的文件
 if (!ifile)
 {
 cout<< fn<< " 文件不能打开"<< endl;
 return 0;
 }
 while ((ch = ifile.get()) != EOF)
 _____ ;//输出字符
 cout<< endl;
 ifile.close(); //关闭文件
 return 1;
}

```

49. 类 book, 含有 2 个数据成员 num 编号和 price 价格, 有成员函数 set 和 display 分别输入和显示书的编号和价格, 在 main 中调用所有成员函数。

```
#include <iostream>
using namespace std;
class book
{
private:
 char num[8];
 _____ ;
public:
 void set()
 { cin>> num>> price; }
 void display()
 { cout<< num<< " "<< price<< endl; }
};
void main()
{
 book b;
 _____ ;
 b.display();
}
```

50. 一个通讯录 contacts 有姓名 name 和电话 tel 两个属性, 有三个成员函数 searchN、insertN 和 deleteN 分别完成查找、插入和删除功能, 请完成 contacts 的类图。



五、程序分析题(本大题共 2 小题,每小题 5 分,共 10 分)

51. 给出下面程序的输出结果

```
#include < iostream >
using namespace std;
class Clock
{
public:
 Clock() { cout<< " clock 的构造函数"<< endl; }
 ~Clock() { cout<< " clock 的析构函数"<< endl; }
};
class Date
{
public:
 Date() { cout<< " Date 的构造函数"<< endl; }
 ~Date() { cout<< " Date 的析构函数"<< endl; }
};
void main()
{
 Clock c;
 Date d;
}
```

52. 给出下面程序的输出结果

```
#include < iostream >
using namespace std;
void main()
{
 void sort(int s[]);
 int score[5];
 int i;
 for(i = 0; i < 5; i++)
 score[i] = i;
 sort(score);
 cout<< " 运行结果是: ";
 for(i = 0; i < 5; i++)
 cout<< score[i]<< " ";
}
void sort(int s[])
{
 int t;
 for(int i = 0; i < 4; i++)
 for(int j = i + 1; j < 5; j++)
 if(s[i] < s[j])
 {
 t = s[i];
```

```
s[i] = s[j];
s[j] = t;
}
}
```

**六、程序设计题(本大题共 1 小题,每小题 10 分,共 10 分)**

53. 有一个 Person 类,私有数据成员 name、age 和 sex 分别表示人的姓名、年龄和性别。雇员类 Employee 是 Person 的派生类,新增数据成员部门 department 和薪水 salary。请用 C++ 代码描述这两个类,并用 Employee 类的成员函数 Display 实现雇员的姓名、年龄、性别、部门和薪水的输出。(要求编写派生类的构造函数)