

2025 年 10 月高等教育自学考试全国统一命题考试

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. 关于 C++ 程序设计语言的描述, 正确的是
 - A. 属于高级程序设计语言范畴
 - B. 可以直接操纵计算机底层硬件
 - C. 在扩充和完善 Fortran 语言的基础上得到的
 - D. 完全支持面向对象的开发模式, 不兼容 C 语言
2. 以下函数声明, 正确的是

A. void f(int a=2,double b);	B. void f(int a,double b=3.0);
C. void f(int a=1,int b,int c=3);	D. void f(int a=1,int b=2,int c);
3. 面向对象程序设计的基本特点不包括

A. 抽象	B. 封装
C. 继承	D. 实例
4. 对类中声明的成员进行修饰时可以使用关键字

A. autou	B. const
C. extern	D. register
5. 关于析构函数特点的描述, 正确的是

A. 析构函数没有参数	B. 析构函数返回类型为 int
C. 用户必须定义类的析构函数	D. 析构函数可以设置默认参数
6. 已知类 A 的三个成员函数中, f1() 为静态函数, f2() 和 f3() 为非静态函数, 则

A. 在 f1() 中能直接调用 f2()	B. 在 f2() 中能直接调用 f3()
C. 在 f3() 中不能直接调用 f1()	D. 在 f3() 中不能直接调用 f2()
7. 关于变量的生存期和作用域的描述, 正确的是
 - A. 全局变量是程序中定义在 main 函数之外的浮点型变量
 - B. 变量的生存期是指变量所占据的内存空间释放时所用的时长
 - C. 局部变量所在的函数体或程序块运行结束时, 分配的空间被撤销
 - D. 静态变量和局部变量如果没有进行初始化, 系统会自动初始化为 1
8. 二元运算符被重载为类的成员函数时, 需要传递的参数个数是

A. 0	B. 1
C. 2	D. 3
9. 重载流插入运算符的一般格式为
 - A. ostream &operator<<(ostream & input, 类名&对象名){... return input;}
 - B. ostream &operator<<(ostream & output, 类名&对象名){... return input;}
 - C. ostream &operator<<(ostream & input, 类名&对象名){... return output;}
 - D. ostream &operator<<(ostream & output, 类名&对象名){... return output;}
10. 在派生类的函数中对其基类成员的访问形式可以是

A. 基类名::基类私有成员	B. 基类名::基类公有成员函数
C. 基类对象名.基类私有成员变量	D. 基类对象名.基类私有成员函数
11. 若有定义 “class DerivedC:public BaseA,BaseB{...};”, 则创建类 DerivedC 的对象时调用次序依次是

A. BaseA, BaseB, DerivedC	B. BaseA, DerivedC, BaseB
C. BaseB, BaseA, DerivedC	D. DerivedC, BaseB, BaseA
12. 当一个类的某个函数被说明为 virtual 时, 此函数在该类的所有派生类中

A. 都是虚函数	B. 被重载时才是虚函数
C. 被重新说明时才是虚函数	D. 重新说明为 virtual 时才是虚函数
13. 纯虚函数与函数体为空的虚函数的共同特点是

A. 没有函数体	B. 不具有多态特征
C. 可以派生出新的类	D. 所在的类可以直接实例化
14. 头文件 iomanip 包含格式化 I/O 的带参数流操纵符, 可用于指定

A. 文件处理的有关信息	B. 文件操作的各种接口
C. 字符输入/输出的格式	D. 数据输入/输出的格式
15. 关于 cin 与 cerr 共同点的描述, 正确的是

A. 不使用缓冲区	B. 不能被重定向
C. 是标准流对象	D. 与标准输出设备相关联
16. 下列通过 setiosflags() 设置标志字进行格式控制的方式, 不正确的是

A. setiosflags ios::hex	B. setiosflags ios::left
C. setiosflags ios::fixed	D. setiosflags ios::resetiosflags

17. 向输出流中插入 pch 指向的一个长度为 nCount 的字节序列的函数是
- ostream & in(char *pch,int nCount)
 - ostream & put(char *pch,int nCount)
 - ostream & read(const char *pch,int nCount)
 - ostream & write(const char *pch,int nCount)
18. “文件名”是用字符串标识的外部文件名称,可以是
- 字符串常量
 - 字符串变量
 - 未被赋值的字符串
 - 未被赋值的字符数组
19. 关于函数模板使用形式的描述,正确的是
- 函数指针指向模板本身
 - 在编译时产生部分目标代码
 - 函数指针不能指向模板的实例
 - 通过模板生成具体的函数实例时生成目标代码
20. 类模板 TestClass 的类型参数是 T,在类体外定义其成员函数 getData()的格式是
- TestClass<T>::getData(形参表){ //函数体 };
 - T TestClass<T>::getData(形参表){ //函数体 };
 - Class T TestClass<T>::getData(形参表){ //函数体 };
 - T Class <T> TestClass::getData(形参表){ //函数体 };

第二部分 非选择题

二、程序填空题:本大题共 5 小题,每小题 6 分,共 30 分。请按试题顺序和空格顺序在答题卡(纸)指定位置上填写答案,错填、不填均无分。

21. 将下面的程序补充完整,使程序输出的结果为 10, 20

```
using namespace std;
class Test
{
private:
    int x,y;
public:
    Test(int i,int j) { _____(1)_____ };
    int getX() { return x; }
    int getY() { return y; }
};
int main()
{
    _____(2)_____(10,20);
    cout<<mt.getX()<<" ";
    _____(3)_____<<endl;
}
```

22. 将下面的程序补充完整,使程序输出的结果为 5,6,6

```
#include<iostream>
using namespace std;
class CTest
{
private:int x;
public:
    CTest(int x) { _____(1)_____ };
    CTest Add();
    int getX() { return x; }
};
CTest _____(2)_____{ this->x++; return *this; }
int main()
{
    CTest c1(5),c2(10);
    cout<<c1.getX()<<" ";
    _____(3)_____;
    cout<<c1.getX()<<"<<c2.getX()<<endl;
}
```

23. 将下面的程序补充完整,使程序输出的结果为

```
A 的对象 a:20
B 的对象 a:5,b:10
A 的对象 a:5
#include<iostream>
using namespace std;
class A
{
int a;
public:
    A();
    A(int n) { a = n; }
    void print() { cout<<"A 的对象 a:"<<a; }
    _____(1)_____(int k) { cout<<a; }
};
_____ (2) _____
{
int b;
public:
    B(int n):A(n/2) { b = n; }
    void print()
    {
        cout<<"\nB 的对象 a:";
        A::print(0);
        cout<<"b:"<<b<<endl;
    }
};
```

```
int main()
{
    _____ (3);
    B b(10);
    a.print(); b.print();
    a=b;
    a.print();
}

```

24. 将下面的程序补充完整，使程序输出的结果为

```
C++程序设计
E::~E() called.
B::~B() called.
#include<iostream>
#include<string>
using namespace std;
class B
{
public:
    void start() { cout<<"B::start() called.\n"; }
    _____ (1) { cout<<"B::~B() called.\n"; }
};
class E:public B
{
private:
    string buf;
public:
    E(string p) { _____ (2); cout<<buf<<endl; }
    ~E() { cout<<"E::~E() called.\n"; }
};
void fun(B *a) { delete a; }
int main()
{
    B *a = _____ (3);
    fun(a);
}

```

25. 将下面的程序补充完整，使程序输出的结果为

```
-1,4-->4
1.5,3.8-->3.8
#include <iostream>
using namespace std;
_____ (1)
class A
{public:
    T x,y;
    void f(T a,T b) { x=a; y=b; }
    _____ (2) { return (x>y)?x:y; }
    void print(T x,T y) { cout<<x<<" "<<y<<"-->"<<max(x,y)<<endl; }
};

```

```
int main()
{
    A <int>a;
    A <double>b;
    a.f(-1,4); a.print(a.x,a.y);
    _____ (3);
    b.print(b.x,b.y);
}

```

三、程序分析题：本大题共 5 小题，每小题 6 分，共 30 分。阅读程序后，填写程序的正确运行结果。

```
26. #include <iostream>
using namespace std;
class A
{
private:int a,b;
public:
    A() { a=20; }
    int getValue()const { return a; }
    int getValue() { return 5+a; }
    friend int max(int a,int b);
};
int max(int a,int b) { return(a>b)?a:b; }
int main()
{
    const A obj1;
    A obj2;
    int a,b;
    a=obj1.getValue();
    b=obj2.getValue();
    cout<<a<<b<<endl;
    cout<<max(a,b);
}

```

```
27. #include <iostream>
using namespace std;
class Complex
{
private:
    float real,imag;
public:
    Complex(float r=0,float i=0) { real=r; imag=i; }
    void print() { cout<<'('<<real<<','<<imag<<')'<<endl; }
    Complex operator*(const Complex &c);
};
Complex Complex::operator*(const Complex &c)
{ return Complex(this->real*c.real,this->imag*c.imag); }

```

```

int main()
{   Complex a(2.2,4.4),b(0.5,0.5),res;
    a.print();
    res=a*b;
    res.print();
}
28. #include <iostream>
using namespace std;
class Person
{   public:
    Person() { cout<<"Constructor of Person:"<<endl; }
    ~Person() { }
};
class Student: public Person
{   public:
    Student() { cout<<"Constructor of Student"<<endl; }
    ~Student() { }
};
class Teacher: public Person
{   public:
    Teacher() { }
    ~Teacher() { cout<<"Destructor of Teacher"<<endl; }
};
int main()
{   Student s;
    Teacher t;
}
29. #include <iostream>
using namespace std;
class Date
{   protected:
    int year,month,day;
public:
    Date(int y,int m,int d) { setDate(y,m,d); }
    void setDate(int y,int m,int d) { year=y;month=m;day=d; }
    void print()const { cout<<year<<"/"<<month<<"/"<<day<<endl; }
};

```

```

class Time:public Date
{   private:
    int hours,minutes,seconds;
public:
    Time(int y,int m,int d,int h,int mi):Date(y,m,d) { setTime(h,mi); }
    void setTime(int h,int mi) { hours=h;minutes=mi; }
    void print()const { cout<<hours<<":"<<minutes<<endl; }
};
int main()
{   Time t (2025,10,25,9,30);
    Time *p = &t;
    ((Date *)p)->print();
    p->print();
    ((Date)t).print();
}
30. #include <iostream>
#include <iomanip>
using namespace std;
int main()
{   double a = 123.45678;
    cout.width(4);    cout<<"*"<<"a="<<endl;
    cout.precision(6); cout<<a<<endl;
    cout.setf(ios::showpos); cout<<a<<endl;
    cout<<setw(10)<<-a<<endl;
    cout.setf(ios::scientific); cout<<a<<endl;
}

```

四、程序设计题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

31. 编写程序，首先输入一个整数 n (n<100)，再输入 n 个数保存在一维数组 A 中，调用自定义函数 sortA()，将这 n 个数从小到大排序，主函数中输出排序后的结果。
32. 编写程序，将 d 盘根目录下文件 file1.txt 的内容复制到同目录下新建的文件 file2.txt 中，并显示 file2.txt 文件的内容，若打开文件失败请给出提示。