

试卷代号:1008

座位号

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“开放本科”期末考试

面向对象程序设计 试题

2010 年 1 月

题号	一	二	三	四	五	总分
分数						

得分	评卷人

一、单项选择题(每小题 2 分,共 20 分)

1. 用来构成 C++ 程序文件的基本单位是()。

- A. 字符
- B. 语句
- C. 函数
- D. 表达式

2. 在下列的符号常量定义中,错误的定义是()。

- A. `const double DD=3.14;`
- B. `const int M=20;`
- C. `const char ch;`
- D. `const bool mark=true;`

3. 下面给字符数组赋初值时,正确的语句是()。

- A. `char s1[]="abcdef";`
- B. `char s2[4]="abcd";`
- C. `char s3[2][3]={"abc", "xyz"};`
- D. `char s4[4][]={'a', 'x', 's', 't'};`

4. 假定一条定义语句为“`int a[10], x, *pa=a;`”,若要把数组 a 中下标为 3 的元素值赋给 x,则不正确的语句为()。

- A. `x=pa[3];`
- B. `x=* (a+3);`
- C. `x=a[3];`
- D. `x=* pa+3;`

5. 在一个完整类的定义中,应包含有()成员的定义。

A. 数据

B. 函数

C. 数据和函数

D. 数据或函数

6. 假定 AA 为一个类,a()为该类公有的函数成员,x 为该类的一个对象,则访问 x 对象中函数成员 a()的格式为()。

A. x. a

B. x. a()

C. x->a

D. x->a()

7. 假定 AA 是一个类,abc()是该类的一个成员函数,则参数表中隐含的第一个参数的标识符为()。

A. abc

B. int

C. this

D. bool

8. 对于一个类的构造函数,其函数名与类名()。

A. 完全相同

B. 基本相同

C. 不相同

D. 无关系

9. 假定 AB 为一个类,则执行“AB * s=new AB(a,5);”语句时得到的一个动态对象为。

A. s

B. s->a

C. s. a

D. * s

10. 若派生类公有继承基类,则基类的公有和保护成员在派生类中将()成员。

A. 全部变成公有

B. 全部变成保护

C. 全部变成私有

D. 仍然相应保持为公有和保护

得 分	评卷人

二、填空题(每小题 2 分,共 20 分)

1. C++语言是在_____语言的基础上发展起来的。

2. 假定 $x=5, y=6$,则执行表达式 $y*=x++$ 后,y 的值为_____。

3. 在 if 语句中,每个 else 关键字与它前面同层次并且最接近的_____关键字相配套。

4. 一维字符数组 a[20]能够存储的字符串的长度至多为_____。

5. 假定 p 所指对象的值为 25, p+1 所指对象的值为 42, 则执行 *p++ 运算后, p 所指对象的值为_____。

6. 若采用 p->abc(y) 表达式调用一个成员函数, 在成员函数中使用的_____就代表了类外的 p 指针。

7. 一个类中定义的数据成员或函数成员, 可以使用_____种保护属性中的一种。

8. 假定用户只为类 AB 定义了一个构造函数 "AB(int aa, int bb=0) {a=aa; b=bb;}", 则定义该类的对象时, 其初始化实参表中至少带有_____个实参。

9. 在重载一个单目运算符时, 参数表中没有参数, 说明该运算符函数只能是类的_____。

10. 重载一个运算符时, 该运算符的优先级、_____以及运算对象的个数都不允许改变。

得 分	评卷人

三、程序填空题(根据题意在横线上填写合适的内容。每小题 6 分, 共 24 分)

1. 对数组 a 中的元素按相反次序重新排列。

```
void PV(int a[], int n)
{
    int i;
    for(i=0; i<n/2; _____) {
        int x=a[i];
        a[i]=_____ ;
        a[n-i-1]=x;
    }
}
```

2. 把从键盘上输入的一个大于等于 3 的整数分解为质因子的乘积。如输入 24 时得到的输出结果为“2 2 2 3”，输入 50 时得到的输出结果为“2 5 5”，输入 37 时得到的输出结果为“37”。

```
#include<iostream. h>

void main()
{
    int x;
    cout<<"请输入一个整数,若小于 3 则重输:";
    do cin>>x; while(_____);
    int i=2;
    do{
        while(x%i==0) {cout<<i<<" "; x/=i;}
        _____;
    } while(i<x);
    if(x! =1) cout<<x;
    cout<<endl;
}

```

3. 假定有定义为“struct NODE{int data; NODE * next;}”，下面算法遍历输出以参数 L 为表头指针的单链表中每个结点的值。

```
void f6(NODE * L)
{
    if(_____) return;
    NODE * p=L;
    while(p) {
        cout<<p->data<<" ";
        p=_____;
    }
    cout<<endl;
}

```

4. 类 A 的定义

```
class A {  
    char * a;  
public:  
    A() {a=0;}  
    A(char * aa) {                               //定义带参构造函数  
        a= _____ char[strlen(aa)+1];      //进行动态存储分配  
        strcpy(a,aa);    //用 aa 所指字符串初始化 a 所指向的动态存储空间  
    }  
    _____ {delete []a;}                    //定义析构函数  
};
```

得分	评卷人

四、理解问答题(分别写出前 2 小节的程序运行结果和后 2 小节的函数功能。每小题 6 分,共 24 分)

```
1. #include<iomanip. h>  
const int M=20;  
void main()  
{  
    int c2,c3;  
    c2=c3=0;  
    for(int i=1; i<=M; i++) {  
        if(i%2==0) c2++;  
        if(i%3==0) c3++;  
    }  
    cout<<c2<<" "<<c3<<endl;  
}
```

运行结果:

2. #include<iostream. h>

```
class A {
    int a,b;
public:
    A() {a=b=0;}
    A(int aa, int bb) {a=aa; b=bb;}
    int Sum() {return a+b;}
};
void main() {
    A x(12,46);
    cout<<x.Sum()<<endl;
}
```

运行结果：

```
3. void fun5(char * a, const char * b)
{
    while(* b) * a++=* b++;
    * a='\0';
}
```

函数功能：

```
4. bool fun8(int a[], int n, int key)
{
    for(int i=0;i<n;i++)
        if(a[i]==key) return true;
    return false ;
}
```

函数功能：

得 分	评卷人

五、编程题(每小题 6 分,共 12 分)

1. 按照下面函数原型语句编写一个递归函数求出并返回数组 a 中 n 个元素的平方和。

```
int f(int a[],int n);
```

2. 根据下面类中拷贝构造函数的原型写出它的类外定义。

```
class Array {  
    int * a;                //指向动态分配的整型数组空间  
    int n;                 //记录数组长度  
public:  
    Array(int aa[], int nn); //构造函数,利用 aa 数组长度 nn 初始化 n,  
                             //利用 aa 数组初始化 a 所指向的数组空间  
    Array(const Array& aa); //拷贝构造函数  
};
```

//在下面写出拷贝构造函数的类外定义

试卷代号:1008

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“开放本科”期末考试

面向对象程序设计 试题答案及评分标准

(供参考)

2010 年 1 月

一、单项选择题(每小题 2 分,共 20 分)

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. C | 2. C | 3. A | 4. D | 5. C |
| 6. B | 7. C | 8. A | 9. D | 10. D |

二、填空题(每小题 2 分,共 20 分)

1. C
2. 30
3. if
4. 19
5. 42
6. this
7. 3
8. 1
9. 成员函数
10. 结合性

三、程序填空题(根据题意在横线上填写合适的内容。每小题 6 分,共 24 分)

评分标准:每空 3 分

1. $i++$ (或 $++i$)、 $a[n-i-1]$ 、
2. $x < 3$ (或 $x <= 2$)、 $i++$ (或 $++i$)
3. $L == NULL$ (或 $! L$)、 $p->next$
4. new 、 $\sim A()$

四、理解问答题,分别写出前 2 小题的程序运行结果和指出后 2 小题的函数功能。(每小题 6 分,共 24 分)

评分标准:第 3、4 小题根据叙述完整程度酌情给分。

1. 10 6

2. 58

3. 把 b 所指向的字符串拷贝到 a 所指向的字符数组空间中。

4. 从一维数组 a[n] 中顺序查找值为 key 的元素,若查找成功则返回真否则返回假。

五、编程题(每小题 6 分,共 12 分)

评分标准:按编程完整程度酌情给分。

1. int f(int a[],int n)

```
{  
    if(n==0) return 0; //1分  
    else return a[n-1] * a[n-1]+f(a,n-1); //6分  
}
```

2. Array::Array(const Array& aa) {

```
    n=aa.n; //1分  
    a=new int[n]; //3分  
    for(int i=0; i<n; i++) a[i]=aa.a[i]; //6分  
}
```