

试卷代号:1008

座位号

中央广播电视大学 2006—2007 学年度第二学期“开放本科”期末考试

计算机专业 面向对象程序设计 试题

2007 年 7 月

题号	一	二	三	四	五	总分
分数						

得分	评卷人

一、单项选择(每小题 2 分,共 20 分)

1. 字符串“a+b=12\n”的长度为()。

- A. 6
- B. 7
- C. 8
- D. 9

2. 假定一个二维数组的定义语句为“int a[3][4]={{3,4},{2,8,6}};”,则元素 a[2][1]

的值为()。

- A. 0
- B. 4
- C. 8
- D. 6

3. 以下正确的描述是()。

- A. 函数的定义可以嵌套,函数的调用不可以嵌套
- B. 函数的定义不可以嵌套,函数的调用可以嵌套
- C. 函数的定义和函数的调用均可以嵌套
- D. 函数的定义和函数的调用均不可以嵌套

4. 设有定义“double array[10];”,则表达式 $\text{sizeof}(\text{array})/\text{sizeof}(\text{array}[0])$ 的结果为 array 数组的()。

- A. 首地址
- B. 元素个数
- C. 每个元素所占的字节数
- D. 总字节数

5. 若使 p 指向包含 30 个整型元素的动态数组空间,则使用的定义语句为()。

- A. `int * p=new int[30]`
- B. `int * p=new int(30)`
- C. `int * p=new[30]`
- D. `* p=new int[30]`

6. 软件产品与其他软件产品组合成一个整体的难易程度叫做软件的()。

- A. 可维护性
- B. 可复用性
- C. 兼容性
- D. 正确性

7. 在多文件结构的程序中,通常把类的声明单独存放于()中。

- A. 主文件
- B. 实现文件
- C. 库文件
- D. 头文件

8. 在一个用数组实现的队列类中,假定数组长度为 MS,队首元素位置为 first,队列长度为 length,则队首的后一个位置为()。

- A. $\text{first}+1$
- B. $(\text{first}+1)\%MS$
- C. $(\text{first}-1)\%MS$
- D. $(\text{first}+\text{length})\%MS$

9. 假定一个类的构造函数为“`A(int aa=1, int bb=0) {a=aa; b=bb;}`”,则执行“`A x(4);`”语句后,x.a 和 x.b 的值分别为()。

- A. 1 和 0
- B. 1 和 4
- C. 4 和 1
- D. 4 和 0

10. 假定 AB 为一个类,则执行“`AB a(2), b[3], * p[4];`”语句时共调用该类构造函数的次数为()。

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 9

得 分	评卷人

二、填空题(每小题 2 分,共 20 分)

1. 用于输出表达式值的标准输出流对象是_____。
2. 假定 $x=5, y=6$, 则表达式 $x-- * --y$ 的值为_____。
3. 假定 x 是一个逻辑量, 则 $x || \text{true}$ 的值为_____。
4. C++ 提供的预处理命令有宏定义命令, 条件编译命令和_____命令。
5. 假定 a 是一个一维数组, 则 $a[i]$ 的指针访问方式为_____。
6. 变量 v 定义为“`double v = 23.4;`”, 要使指针 pv 指向 v , 则定义 pv 的语句为_____。
7. 若在类的定义体中只给出了一个成员函数的原型, 则在类外给出完整定义时, 其函数名前必须加上_____和两个冒号分隔符。
8. 若采用 $x.abc(y)$ 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 x 对象。
9. 假定用户没有给一个名为 AB 的类定义析构函数, 则系统为其定义的析构函数为_____。
10. 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, 其实参表中至多带有_____个实参。

得 分	评卷人

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

1. 下面函数是求两个整型参数 a 和 b 的最小公倍数。

```
int f2(int a, int b)
{
    int i=2, p=1;
    do {
```

```

while(a%i==0 && _____) {
    p *= i; a /= i; b /= i;
}
i++;
}while(a>=i && _____);
return p * a * b;
}

```

2. 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; i++) {
        int x=a[i];
        _____;
        _____;
    }
}

```

3. 假定有定义为“struct NODE{int data; NODE * next;}”,下面算法是把以 L 为表头指针的链表中各结点依次按相反次序链接并返回新链表的表头指针。

```

NODE * f8(NODE * L)
{
    if(L==NULL) return NULL;
    NODE * p=NULL, * q=L, * t; //p 为新链表的表头指针,初始值为空
    while(q!=NULL) {
        t=q;
        q=q->next;
        t->next=_____;
    }
}

```

```

        p= _____;
    }
    return p;
}

```

4. 类 A 的定义

```

class A {
    int * a; int n; int MaxLen;
public:
    A(): a(0), n(0), MaxLen(0) {} //无参构造函数
    A(int * aa, int nn, int MM) { //带参构造函数
        n=nn;
        MaxLen=MM;
        if(n>MaxLen) exit(1);
        a=new int[MaxLen];
        for(int i=0; i<n; i++) _____; //利用数组 aa 给数组 a 赋值
    }
    ~A(){ _____; } //释放动态存储空间
    int GetValue(int i) {return a[i];} //函数体返回 a[i]的值
};

```

得 分	评卷人

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 小题的程序或函数功能。(每小题 6 分,共 24 分)

1. #include<iostream. h>

```

const int B=2;
void main()
{
    int p=1,s=1;
    while(s<50) {

```

```

        p * =B;

        s +=p;
    }

    cout<<"s="<<s<<endl;
}

```

运行结果：

```

2. #include<iostream. h>

class CE {
    private:
        int a,b;

        int getmin() {return (a<b? a:b);}

    public:
        int c;

        void SetValue(int x1,int x2, int x3) {
            a=x1; b=x2; c=x3;
        }

        int GetMin();
};

int CE::GetMin() {
    int d=getmin();
    return (d<c? d:c);
}

void main()
{
    int x=5,y=12,z=8;
    CE * ep=new CE;
    ep->SetValue(x+y,y-z,10);
    cout<<ep->GetMin()<<endl;
}

```

运行结果：

```

3. int ff(int x, int y, char op) {
    int z;
    switch(op) {
        case '+':
            cout<<x<<'+'<<y<<'='; cin>>z;
            if(x+y==z) return 1; else return 0;
            break;
        case '-':
            cout<<x<<'-'<<y<<'='; cin>>z;
            if(x-y==z) return 1; else return 0;
            break;
        case '*':
            cout<<x<<'* '<<y<<'='; cin>>z;
            if(x*y==z) return 1; else return 0;
            break;
        case '/':
            cout<<x<< '/'<<y<<'='; cin>>z;
            if(x/y==z) return 1; else return 0;
            break;
        default: cout<<"运算符错,退出!"; exit(1);
    }
}

```

函数功能:

```

4. char * f(char * s){
    int n=strlen(s);
    char * r=new char[n+1];
    for(int i=0; i<n; i++)
        if(s[i]>='a' && s[i]<='z') r[i]=s[i]-'a'+'A';
}

```

```

        else r[i]=s[i];
    r[n]='\0';
    return r;
}

```

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(Array& aa);      //拷贝构造函数
};

```


试卷代号:1008

中央广播电视大学 2006—2007 学年度第二学期“开放本科”期末考试
计算机专业 面向对象程序设计 试题答案及评分标准
(供参考)

2007 年 7 月

一、单项选择题(每小题 2 分,共 20 分)

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

二、填空题(每小题 2 分,共 20 分)

1. cout
2. 25
3. true (或 1)
4. 文件包含
5. $*(a+i)$
6. `double *pv=&v;`
7. 类名
8. `*this`
9. `~AB() {}`
10. 2

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. `b%i==0 b>=i`
2. `a[i]=a[n-i-1] a[n-i-1]=x`
3. `p t`
4. `a[i]=aa[i] delete []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 小题的程序或函数功能。(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. `s=63`

2. 4

3. 以参数 x 和 y 作为运算对象,以参数 op 所存字符作为运算符,要求从键盘上输入运算结果,若正确则返回 1 否则返回 0。

4. 根据参数 s 所指向的字符串,生成一个由 r 所指向的新字符串并返回,该字符串使 s 字符串中的小写字母均变为大写。

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(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  
}
```