

试卷代号:1008

座位号

中央广播电视大学 2008—2009 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

2009 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)

- C++ 程序的基本功能模块为()。
A. 表达式
B. 标识符
C. 语句
D. 函数
- 当处理特定问题的循环次数已知时,通常采用()来解决。
A. for 循环
B. while 循环
C. do 循环
D. switch 语句
- 下面函数原型语句正确的是()。
A. int Function(void a);
B. void Function (int);
C. int Function(a);
D. int(double a);
- 假定变量 m 定义为“int m=7;”,则定义变量 p 的正确语句为()。
A. int p=&m;
B. int *p=&m;
C. int &p=*m;
D. int *p=m;

5. 假定变量 a 和 pa 定义为“double a[10], *pa=a;”, 要将 12.35 赋值给数组 a 中的下标为 5 的元素, 不正确的语句是()。

- A. pa[5]=12.35;
- B. a[5]=12.35;
- C. *(pa+5)=12.35;
- D. *(a[0]+5)=12.35;

6. 假定 AA 为一个类, a 为该类私有的数据成员, GetValue() 为该类公有函数成员, 它返回 a 的值, x 为该类的一个对象, 则访问 x 对象中数据成员 a 的格式为()。

- A. x.a
- B. x.a()
- C. x->GetValue()
- D. x.GetValue()

7. 类的构造函数是在定义该类的一个()时被自动调用执行的。

- A. 成员函数
- B. 数据成员
- C. 对象
- D. 友元函数

8. 假定 AB 为一个类, 则执行“AB x;”语句时将自动调用该类的()。

- A. 带参构造函数
- B. 无参构造函数
- C. 拷贝构造函数
- D. 赋值重载函数

9. 假定一个类 AB 只含有一个整型数据成员 a, 当用户不定义任何构造函数时, 系统为该类型定义的无参构造函数为()。

- A. AB() {a=0;}
- B. AB(int aa=0); a(aa) {}
- C. AB(int aa); a(aa) {}
- D. AB() {}

10. 如果表达式 a++ 中的“++”是作为普通函数重载的运算符, 若采用运算符函数调用格式, 则可表示为()。

- A. a.operator++()
- B. operator++(a)
- C. operator++(a,1)
- D. operator++(1,a)

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 $y *= x++$ 计算后, 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. 当用户为一个类定义有_____时, 则系统不会为该类的再自动生成一个默认的构造函数。
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. 斐波那契数列的第 1 和第 2 个数分别为 0 和 1, 从第三个数开始, 每个数等于其前两个数之和。求斐波那契数列中的第 10 个数。

```
#include<iostream. h>
void main() {
    int f, f1, f2, i;
    f1=0; f2=1;
    for(i=3; i<=10; i++) {
```

```

        f= _____;
        f1=f2;
        f2= _____;
    }
    cout<<f<<endl;
}

```

2. 假定有定义为“struct NODE{int data; NODE * next;}”,下面算法根据 table 数组中的 n 个元素建立一个表头指针为 L 的链表,链表中结点值的顺序与数组元素值的顺序相同。

```

void f5(NODE * & L, int table[], int n) {
    if(n<=0) {L=NULL; return;}
    L=new NODE;    //生成附加的表头结点
    int i=0;
    NODE * p=L;
    while(_____) {
        p=p->next=new NODE;
        p->data= _____;
        i++;
    }
    p->next=NULL;    //把最后一个结点的指针域置空
    L=L->next;    //使 L 指向链表的第一个带值的结点
}

```

3. 类 A 的定义

```

class A {
    int a;
public:
    A() {a=0;}
    A(int aa):a(aa){}    //定义构造函数,用参数 aa 初始化数据成员 a
};

main() {
    _____;    //定义类 A 的指针对象 p
    _____;    //用 p 指向动态对象并初始化为整数 5
}

```

4. 类 Goods 的定义

```
class Goods {  
    private:  
        char name[20];    //商品名称  
        int weight;    //商品重量  
    public:  
        Goods (char * str,int w){    //构造函数  
            strcpy(name,str);  
            weight=w;  
        }  
        char * GetN(){_____};    //返回商品名称  
        int GetW(){_____};    //返回商品重量  
}
```

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>  
int a[6]={3,10,15,8,12,5};  
void main() {  
    int s0,s1,s2;  
    s0=s1=s2=0;  
    for(int i=0; i<6; i++) {  
        switch(a[i]%3) {  
            case 0 : s0 +=a[i];break;  
            case 1 : s1 +=a[i];break;  
            case 2 : s2 +=a[i];break;  
        }
```

```

    }
    cout<<s0<<' '<<s1<<' '<<s2<<endl;
}

```

运行结果：

```

2. #include<iostream. h>
   #include<string. h>
   class CD {
       char * a;
       int b;
   public:
       void Init(char * aa, int bb) {
           a=new char[strlen(aa)+1];
           strcpy(a,aa);
           b=bb;
       }
       void Output() {cout<<a<<' '<<b<<endl;}
};

void main() {
    CD dx;
    dx. Init("abcdef",30);
    dx. Output();
}

```

运行结果：

```

3. void SJ(int n) {
    int i=0,x;
    while(i<n) {
        x=rand()%90+10;
        if(x%2==0) continue;
    }
}

```

```

        i++; cout<<x<<' ';
    }
}

```

函数功能：

```

4. int fun8(int a[], int n) {
    int s=0;
    for(int i=0; i<n; i++) s+=a[i];
    return s;
}

```

函数功能：

得 分	评卷人

五、编程题(每小题 6 分,共 12 分)

1. 求满足表达式 $2^2 + 4^2 + \dots + n^2$ 的值,其中 n 取从键盘输入值的最大偶数。假定分别采用 i 和 s 作为循环变量与求和变量,并限定使用 for 循环编程。

2. 编写出下面 Strings 类的构造函数的类外定义。

```

class Strings {
    char * s; //指向动态分配的字符串数组空间
    int n; //记录字符串长度
public:
    Strings(char * str); //构造函数
};

```

试卷代号:1008

中央广播电视大学 2008—2009 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)

2009 年 1 月

一、单项选择题(每小题 2 分,共 20 分)

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

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. 构造函数
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. f1+f2 f
2. i<n table[i]
3. A * p p=new A(5)
4. return name ,return weight

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. 30 10 13
2. abcdef 30
3. 随机产生并输出 n 个 11 至 99 之间的素数。
4. 计算并返回一维数组 a 中 n 个元素之和。

五、编程题(每小题 6 分,共 12 分)

评分标准:根据编程情况酌情给分。

1.

```
#include<iostream. h>

void main()
{
    int n, i=0, s=0;                //1 分
    cin>>n;                        //2 分
    if(n%2==1) n=n-1;              //3 分
    for(i=2; i<=n; i+=2) s+=i*i;    //5 分
    cout<<<"s="<<s<<<endl;        //6 分
}
```
2.

```
Strings:: Strings(char * str) {    //1 分
    n=strlen(str);                 //2 分
    s=new char[n+1];               //4 分
    strcpy(s, str);                //6 分
}
```