

6. 假定 AA 为一个类, a 为该类公有的数据成员, 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->a
- D. x.a

7. 假定 AB 为一个类, 则执行“AB x(a,5);”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

8. 对于任一个类, 用户所能定义的析构函数的个数至多为()。

- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 任意个

9. 对类中引用成员的初始化是通过构造函数中给出的()实现的。

- A. 函数体
- B. 参数表
- C. 初始化表
- D. 初始化表或函数体

10. 如果表达式 a==b 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)
- B. b.operator==(a)
- C. operator==(a,b)
- D. operator==(b,a)

得 分	评卷人

二、填空题(每小题 2 分, 共 20 分)

1. 存储字符串“a”需要占用_____个字节。
2. 重载一个函数的条件是: 该函数必须在参数的_____或参数对应的类型上与其它同名函数不相同。
3. 假定 p 是一个指向整数对象的指针, 则用_____表示该整数对象。
4. 元素 a[i] 的指针访问方式为_____。
5. 已知有定义“int x, a[3]={5,7,9}, *pa=a;”, 在执行“x=++*pa;”语句后, x 的值是_____。

6. 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,则队列为满的条件是_____。

7. 对类中对象和基类成员的初始化只能通过通过在构造函数中给出的_____来实现的。

8. 假定 AB 为一个类,则执行"AB a, b(2), c[3], * p=&a;"语句时共调用该类无参构造函数的次数为_____次。

9. 假定派生类及其基类中都定义有同名函数成员,若要在派生类中调用基类的同名函数成员时,就需要在其函数名前加上_____和类区分符。

10. 派生类的成员函数能够直接访问所含基类的_____成员和保护成员。

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) {
    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<iomanip. h>
    #include<math. h>
    int a[4]={36,-5,73,8};
    void main()
    {
        int i,y;
        for(i=0; i<4; i++) {
            if(a[i]<0) y=a[i];
            else if(a[i]<10) y= a[i] * a[i];
            else y=2 * a[i]-5;
            cout<<y<<' ';
        }
        cout<<endl;
    }

```

运行结果:

```

2. #include<iostream. h>
    const int N=4;

```

```

void fun(int x);

void main()
{
    for(int i=1; i<N; i++) fun(i);
}

void fun(int x)
{
    int y=2 * x;
    cout<<y * y<<' ';
}

```

运行结果：

3. #include<iostream. h>

```
#include<math. h>
```

```
void main()
```

```
{
```

```
    int x,y;
```

```
    cin>>x;
```

```
    y=int(sqrt(x)); //sqrt(x)为求 x 的算术平方根
```

```
    for(int i=1;i<=y;i++)
```

```
        if(x%i==0) cout<<"x="<<i<<' * '<<x/i<<endl;
```

```
}
```

程序功能：

4. int Count(IntNode * f)

{ //调用时传送给 f 的是一个单链表的表头指针,其中 next 为结点指针域

```
    if(! f) return 0;
```

```
    int c=0;
```

```

while(f) {
    c++;
    f=f->next;
}
return c;
}

```

函数功能：

得 分	评卷人

五、编程题(每小题 6 分,共 12 分)

1. 计算 $1+3+3^2+\dots+3^{10}$ 的值并输出,假定分别用 i,p,s 作为循环变量、累乘变量和累加变量的标识符。

2. 根据下面类中 Min 函数成员的原型和注释写出它的类外定义。

```

class AA {
    int * a;
    int n;
    int MS;
public:
    void InitAA(int aa[], int nn, int ms) {
        if(nn>ms) {cout<<"Error!"<<endl; exit(1);}
        MS=ms; n=nn; a=new int[MS];
        for(int i=0; i<n; i++) a[i]=aa[i];
    }
    int Min();//从数组 a 的前 n 个元素中求出最小值并返回
};

```

试卷代号:1008

中央广播电视大学 2008—2009 学年度第二学期“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 7 月

一、单项选择题(每小题 2 分,共 20 分)

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

二、填空题(每小题 2 分,共 20 分)

1. 2
2. 个数(或数目)
3. * p
4. *(a+i)
5. 6
6. length==MS
7. 初始化表
8. 4
9. 基类名
10. 公有(或公用)

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++ a[n-i-1]
2. x<3 (或 x<=2) i++
3. L==NULL(或! L) p->next
4. new ~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. 67 —5 141 64
2. 4 16 36
3. 把从键盘上输入的一个整数 x 分解为所有可能的每两个因子之积。
4. 统计出以表头指针为 f 的单链表中结点的个数。

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 i;
    int p=1; //1 分
    int s=1; //2 分
    for(i=1;i<=10;i++) {p*=3; s+=p;} //5 分
    cout<<s<<endl; //6 分
}
```
2.

```
int AA::Min() //1 分
{
    int x=a[0]; //2 分
    for(int i=1; i<n; i++)
        if(a[i]<x) x=a[i]; //5 分
    return x; //6 分
}
```