

C++语言程序设计模拟题

一. 选择题

- 若有说明语句 `char *name="newspaper"`; 则获取串中的字符 's' 的正确方法是_____。
 A、`name[0]+3` B、`*name+3`
 C、`*(name+3)` D、`name[4]`
- 有定义如下: `int a[5], *p`; 则下列描述错误的是 _____。
 A. 表达式 `p=p+1` 是合法的 B. 表达式 `a=a+1` 是合法的
 C. 表达式 `p-a` 是合法的 D. 表达式 `a+2` 是合法的
- 下列有关类和对象的说法中, 正确的是_____。
 A. 类与对象没有区别 B. 要为类和对象分配存储空间
 C. 对象是类的实例, 为对象分配存储空间而不为类分配存储空间
 D. 类是对象的实例, 为类分配存储空间而不为对象分配存储空间
- 虚函数_____。
 A. 可实现静态多态 B. 可实现动态多态
 C. 不能实现多态 D. 既可实现静态多态, 又可实现动态多态
- 用成员函数的方式重载运算 "+", 实现 `a+b` 运算, 则_____。
 A. `a` 必须为对象, `b` 可为整数或实数 B. `a` 和 `b` 必须为对象
 C. `b` 必须为对象, `a` 可为整数或实数 D. `a` 和 `b` 均可为整数或实数
- 若有定义:
`int a[]={0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}, *p=a, i;`
 其中 `i` 在 0~9 范围, 则对 `a` 数组元素不正确的引用是_____。
 A. `a[p-a]` B. `*(&a[i])` C. `p[i]` D. `a[10]`
- 类 `MyClass` 已经定义, 执行语句 "`MyClass ca[3], *p[2]`" 时, 将调用____次构造函数。
 A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
- 下列叙述正确的是_____。
 A. 重载不能改变运算符的结合性
 B. 重载可以改变运算符的优先级
 C. 所有的 C++ 运算符都可以被重载
 D. 运算符重载用于定义新的运算符
- 虚函数可以实现对象的多态性。若要实现动态的多态性, 需要定义一个指针变量, 用于指向不同派生类的对象, 调用指针所指的虚函数即可实现其功能。该指针变量的类型是_____。
 A、基类类型 B、派生类类型
 C、整型 D、void 类型
- 当说明派生类的对象时, 调用构造函数的顺序正确的是_____。
 A. 先调用基类的构造函数, 再调用派生类的构造函数
 B. 先调用派生类的构造函数, 再调用基类的构造函数
 C. 调用基类的构造函数和调用派生类的构造函数之间的顺序无法确定
 D. 调用基类的构造函数和调用派生类的构造函数是同时进行的

二、填空题

- 1、break 语句只能用在_____和_____语句中。
- 2、设有语句” char s[]=” RepCh” ; int m=sizeof(s); ” , 则 m 的值是_____。
strlen(s)的结果是_____。
- 3、设有循环语句:
for(int i=0, x=0, s=0; i<=9 &&x!=55; i++){
 cin>>x;
 s+=x;
}
在这个循环语句中, 循环体最多执行_____次, 最少执行_____次。
- 4、如果一个函数直接或间接地调用自身, 这样的调用称为_____调用。
5. int a[5]={100, 200, 300, 400, 500}, *p1=&a[0]; *(p1++) 的值是_____。
6. 在 C++中, 类的继承有单一继承和_____继承。
7. 有如下定义 int *p1, i=100; 执行完 p1=&i; p1=new int; *p1=200; 语句之后 i 的值为_____。
8. 类限定成员的访问权限有_____, _____和_____三种。
9. 用成员函数重载 “+” 运算:

```
Copmlex Complex::operator + (Complex &c)
{
    Complex t;
    t.Real=Real+c.Real;
    t.Image=Image+c.Image;
    return t;
}
```

在 main () 函数中出现: c1+c2 语句时 (注, c1, c2 为类 Complex 的对象), 编译器将 c1+c2 解释为: _____。若改为友员函数重载 “+” 运算, 则编译器将 c1+c2 解释为: _____。

三、阅读程序题。

- 1、阅读以下程序:

```
#include<iostream.h>
void main()
{int i=5;
do
{switch(i%2)
{case 0: i--; break;
case 1: i--; continue;
}
i--;
cout<<i<<endl;
}while(i>0);
}
```

输出结果为：

2、给出下面程序输出结果。

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int *p1,*p2,*temp;
    int b=20,a=10;
    p1=&b;
    p2=&a;
    temp=p1;
    p1=p2;
    p2=temp;
    cout<<*p2<<endl;
    cout<<*p1<<endl;
    return 1;
}
```

程序运行后输出结果为：

3、写出以下程序运行后的输出结果

```
#include <iostream>
using namespace std;
class B1
{ public:
    B1(int i) {cout<<"constructing B1 "<<i<<endl;}
    ~B1() {cout<<"destructing B1 "<<endl;}
};
class B2
{
public:
    B2(int j) {cout<<"constructing B2 "<<j<<endl;}
    ~B2() {cout<<"destructing B2 "<<endl;}
};
class B3
{ public:
    B3() {cout<<"constructing B3 *"<<endl;}
    ~B3() {cout<<"destructing B3 "<<endl;}
};
class C: public B2, public B1, public B3
{ public:
```

```

        C(int a, int b, int c, int d):B1(a),memberB2(d),memberB1(c),B2(b){    }
private:
    B1 memberB1;
    B2 memberB2;
    B3 memberB3; };
int main( )
{   C obj(1,2,3,4); }

```

4、给出下面程序输出结果。

```

#include <iostream>
using namespace std;
class a
{
public:
    virtual void print()
    {cout<< "a prog..."<< endl;}
};
class b:public a
{};
class c:public b
{public:
void print(){cout<<"c prog..."<<endl;}
};
void show(a *p)
{(*p).print();
}
int main()
{ a x;
  b y;
  c z;
  show(&x);
  show(&y);
  show(&z);
  return 1;
}

```

程序运行后输出结果为：

5、写出以下程序运行后的输出结果

```

#include<iostream.h>
class one{
    int a;
    static int b;
public:
    one(int x) {a=x; b+=a;}
}

```

```

        void show( ) {cout<<b<<"\t";}
};
int one::b=10;
void main(void) {
    one e(20);  e.show( );
    one e1(400);  e1.show( );
    cout<<endl;
}

```

输出结果为：

6、写出以下程序运行后的输出结果

```

#include<iostream.h>
class S{
    int n;
public:
    S(int i) {n=i;}
    operator++( ) {n+=10;}
    operator++(int) {n+=5;}
    void show( ) {cout<<n<<' \t' ;}
};
void main(void) {
    S A(10), B(5);
    ++A; B++;
    A.show( );  B.show( );
}

```

输出结果为：

四. 程序题

1、建立一个 student 类来实现如下功能：查找考试成绩在 80 分以上的学生及其编号，并统计这些学生的总人数。

2、判断一个数是否为素数。

3、读入一组整数，做排序+查找。

例如：对静态查找表先冒泡排序为{5, 13, 19, 21, 37, 56, 64, 75, 80, 88, 92}，再采用折半查找算法查找 37。

4、定义一个正方形类，计算面积、周长，改变正方形大小。

5、定义一个复数类，通过重载运算符：+=、==，实现两个复数之间的运算，并在主函数输出复数计算结果。

6、编写程序定义 Point 类，在类中定义整型的私有成员变量 x、y，定义成员函数 Point& operator++(); Point operator++(int); 以实现 Point 类重载“++”（自增）运算符，定义成员函数 Point& operator--(); Point operator--(int); 以实现 Point 类重载“--”（自减）运算符，实现对坐标值的改变。再在该类上对双目运算符“+”进行重载，实现两个点相加（即 p1+p2 表示各个点的 X 相加、各个点的 Y 相加）。