

考试科目: (958)C++程序设计(II) 共 4 页

★★★★ 答题一律做在答题纸上, 做在试卷上无效。 ★★★★★

一、程序阅读题(共 5 题, 每小题 9 分, 共 45 分)

说明: 请写出下面程序的运行结果。其中各小题的公共程序部分:

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

这两条语句不再重复列出。

```
1. int x=10;
```

```
while (x>0) {  
    cout<<x<<endl;  
    x=x/2;  
}
```

```
2. int n=5;
```

```
while (--n>0) {  
    if (n==2) exit(0);  
    cout << n << " ";  
}  
cout << "End. ";
```

```
3. int array_size = 10;
```

```
int *a;  
a = new int[array_size];  
int i;  
for (i = 0; i < array_size; i++)  
    *(a+i) = i;  
for (i = 0; i < array_size; i++)  
    cout << a[i] << " ";
```

```
4.
```

```
class Sample {
```

```
    int x,y;
```

```
public:
```

```

Sample() { x=y=0; }
Sample(int a, int b) { x=a;y=b;}
void disp() { cout<<"x="<<x<<"y="<<y<<endl; }
};
void main() {
Sample s1,s2(2,3);
s1.disp();
s2.disp();
}
5.
class base {
    int n;
public:
    base(){};
    base(int a) { cout<<"基类构造函数"; n=a; cout<<"n=" <<n <<endl; }
    ~base() { cout<<"基类析构函数"<< endl; }
};
class subs: public base {
    int m;
public:
    subs(int a,int b) : base(a) {
        cout<<"子类构造函数"<< endl; m=b; cout<<"m=" <<m <<endl; }
};
void main() {
    subs s(1,2);
}

```

## 二、程序改错题（共 2 题，第 1 小题 5 分，第 2 小题 10，共 15 分）

1. 指出下面程序中有错误的地方，解释错误原因，并改正错误。程序功能是倒序输出各给定的字符串。

```

#include <stdio.h>
void main()
{
    char str[5][ ]={"First","Second","Third","Forth","Fifth"};
    char *cp[ ]={str[4],str[3],str[2],str[1],str[0]};
    int i;
    while(i<=5)
    {

```



```

        printf("%c ",*(cp+i));
        i++;
    }
}

2. 该程序运行时有错, 请改正程序中的错误, 使程序的输出正常。
   程序功能是打印 Object 类型变量的分量 a。

#include <iostream>
struct Object{int a;int b;};
void main()
{
    Object& MyFunction(int a=20,int b);
    Object& rMyObj = MyFunction(,5);
    cout << "rMyObj.a = " << rMyObj.a << endl;
    delete &rMyObj;
}

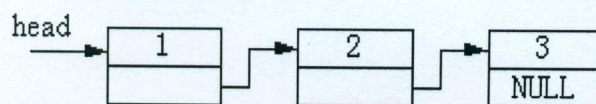
Object& MyFunction(int a=20,int b)
{
    Object* o = new Object;
    o->a = a;
    o->b = b;
    return o;
}

```

### 三、编程题(共 3 题, 每题 30 分, 共 90 分)

1. 定义一个字符栈类 Stack (包括类的实现)。数据成员包括一个存放字符的数组 stck[ ] 和一个栈指针 tos。栈数组的尺寸由常量 SIZE 确定。栈的基本操作为 Push ( ) 和 Pop ( )。

2. 完成使链表逆置的函数 reverse, 若有链表:



逆置后则变为:



链表结点的结构如下:

```
struct node
{
    int num;
    struct node *next;
}
```

3. 编写一个函数，分别求出由指针 a 所指向的字符串中包含的每种十进制数字出现的次数，把统计结果保存在数组 b 的相应元素中，该函数的原型如下。

```
void fun(char* a, int b[]);
```

浙工大考研淘宝店铺号：79995677

QQ：841590896