

试卷代号:2058

座位号

中央广播电视大学 2006—2007 学年度第二学期“开放专科”期末考试

计算(控)等专业 C++ 语言程序设计 试题

2007 年 7 月

题 号	一	二	三	四	五	总 分
分 数						

得 分	评卷人

一、单选题(每小题 2 分,共 20 分)

1. 在每个 C++ 程序中都必须包含有这样一个函数,该函数的函数名为()。
A. main
B. MAIN
C. name
D. function
2. 设 x 和 y 均为 bool 量,则 $x \&\& y$ 为真的条件是()。
A. 其中一个为假
B. 其中一个为真
C. 它们均为假
D. 它们均为真
3. 逻辑表达式 $x > 0 \parallel y == 5$ 的相反表达式为()。
A. $x \leq 0 \parallel y != 5$
B. $x \leq 0 \&\& y != 5$
C. $x > 0 \parallel y != 5$
D. $x > 0 \&\& y == 5$
4. 假定 p 是一个指向 float 型数据的指针,则 $p+1$ 所指数据的地址比 p 所指数据的地址大()个字节。
A. 1
B. 2
C. 4
D. 8
5. 枚举类型中的每个枚举常量的值都是一个()。
A. 整数
B. 浮点数
C. 字符
D. 逻辑值
6. 循环体至少被执行一次的语句为()语句。
A. for 循环
B. while 循环
C. do 循环
D. 任一种循环

7. 在下面的字符数组定义中,()语句有语法错误。

- A. `char a[20]="abcdefg";` B. `char a[]="x+y=55.";`
C. `char a[15]={'1','2'};` D. `char a[10]='5';`

8. 若用数组名作为函数调用的实参,传递给形参的是()。

- A. 数组的首地址 B. 数组中第一个元素的值
C. 数组全部元素的值 D. 数组元素的个数

9. 假定 AB 为一个类,则执行“`AB a(4), b[5], *p[2];`”语句时,自动调用该类构造函数的次数为()。

- A. 6 B. 7
C. 9 D. 11

10. 当使用 `fstream` 流类定义一个流对象并打开一个磁盘文件时,文件的隐含打开方式为()。

- A. `ios::in` B. `ios::out`
C. `ios::in | ios::out` D. 没有

得 分	评卷人

二、填空题(每小题 2 分,共 20 分)

1. 若需要定义一个标识符常量,并且使 C++ 能够进行类型检查,则应在定义语句的开始使用保留字_____。

2. 算术表达式 $\frac{xy^2}{3a} + 4b - 1$ 对应的 C++ 表达式为_____。

3. 逻辑表达式 `x > y && x! = 10` 的相反表达式为_____。

4. 每个字符指针变量占用内存_____个字节。

5. 执行“`typedef int DataType;`”语句后,在使用 `int` 定义整型变量的地方都可以使用标识符_____来定义整型变量。

6. 对于在所有函数定义之外定义的变量,若没有被初始化则系统隐含对它赋予的初值为_____。

7. 假定 `p` 所指对象的值为 25, `p+1` 所指对象的值为 46,则执行“`*(p++)`”语句后,`p` 所指对象的值为_____。

8. 假定一个结构类型的定义为“`struct A{int a; double * b; A * c;};`”,则该类型的大小为_____字节。

9. 假定一维数组的定义为“`int a[8];`”,则该数组所含元素的个数为_____。

10. 若 `while` 循环语句的开始为“`while(i++ <= 10)`”,若 `i` 的初值为 0,同时在循环体中不会修改 `i` 的值,则其循环体将被重复执行_____次后正常结束。

得 分	评卷人

三、写出下列每个程序运行后的输出结果(每小题 6 分,共 30 分)

1. #include<iostream. h>

```
void main() {
    int s1=0, s2=1;
    for(int i=1; i<=6; i++) {s1+=i; s2*=i;}
    cout<<s1<<','<<s2<<endl;
}
```

输出结果:

2. #include<iostream. h>

```
void main() {
    int a[10]={68,79,86,65,46,94,37,78,60,53};
    int c=0;
    for(int i=0;i<10;i++)
        if(a[i]>=60) c++;
    cout<<"c="<<c<<endl;
}
```

输出结果:

3. #include<iostream. h>

```
void main() {
    int a[3][4]={{1,2,7,8},{5,6,11,15},{9,20,3,4}};
    int m=a[0][0];
    for(int i=0;i<3;i++)
        for(int j=0;j<4;j++)
            if(a[i][j]>m) m=a[i][j];
    cout<<m<<endl;
}
```

输出结果:

```

4. #include<iostream.h>
void main() {
    int a=10, b=15;
    cout<<a<<' '<<b<<' ';
    { a*=3;
      int b=a+20;
      cout<<a<<' '<<b<<' ';
    }
    cout<<a<<' '<<b<<endl;
}

```

输出结果：

```

5. #include<iostream.h>
void main() {
    int a[8]={6,19,4,12,20,5,18,25};
    int * p=a;
    for(p=a; p<a+8;p++)
        if(*p<10) cout<<*p<<' ';
    cout<<endl;
}

```

输出结果：

得分	评卷人

四、写出下列每个函数的功能(每小题 8 分,共 24 分)

```

1. bool WB(int a[], int n, int x) {
    for(int i=0;i<n;i++)
        if(a[i]==x) return true;
    return false;
}

```

函数功能：

```

2. int LJ(int a[], int n) {
    int k=0;
    for(int i=1;i<n;i++)
        if(a[i]>a[k]) k=i;
    return a[k];
}

```

函数功能：

3. 假定结构类型 Dnode 中的 data 域为结点值域, next 域为结点指针域。

```

DNode * QB(int n)
{
    if(n==0) {return NULL;}
    DNode * f=new DNode;
    cin>>f->data;
    DNode * p=f;
    while(--n) {
        p=p->next=new DNode;
        cin>>p->data;
    }
    p->next=NULL;
    return f;
}

```

函数功能：

得 分	评卷人

五、按题目要求编写程序(6分)

已知 $6 \leq a \leq 30, 15 \leq b \leq 36$, 求出满足不定方程 $2a + 5b = 126$ 的全部整数解。如(13, 20)就是其中的一组解, 并按此格式输出每组解。

试卷代号:2058

中央广播电视大学 2006—2007 学年度第二学期“开放专科”期末考试

计算(控)等专业 C++ 语言程序设计

试题答案及评分标准

(供参考)

2007 年 7 月

一、单选题(每小题 2 分,共 20 分)

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

二、填空题(每小题 2 分,共 20 分)

1. const
2. $(x * y * y) / (3 * a) + 4 * b - 1$ (分子中括号可以省略)
3. $x \leq y \ || \ x == 10$
4. 4
5. DataType
6. 0
7. 46
8. 12
9. 8
10. 11

三、写出下列每个程序运行后的输出结果(每小题 6 分,共 30 分)

1. 21,720 //每个数据 3 分
2. c=7
3. 20
4. 10 15 30 50 30 15 //每个数据占 1 分,全对 6 分
5. 6 4 5 //每个数据占 2 分,全对 6 分

四、写出下列每个函数的功能(每小题 8 分,共 24 分)

评分标准:每题与参考答案的叙述含义相同者得 8 分,否则酌情给分。

1. 从数组 a 中顺序查找值为 x 的元素,若查找成功则返回真,否则返回假。
2. 求出数组 a 中 n 个元素的最大值并返回。
3. 建立一个具有 n 个结点的链表,每个结点的值依次由键盘输入,该函数返回其表头指针。

五、按题目要求编写程序(6 分)

评分标准:根据编程的完整程度酌情给分。

```
#include<iostream. h>
```

```
void main()
```

```
{
```

```
    int a,b;
```

//1 分

```
    for(a=6;a<=30;a++)
```

//2 分

```
        for(b=15;b<=36;b++)
```

//3 分

```
            if(2 * a+5 * b==126) cout<<'('<<a<<', '<<b<<')'<<endl;
```

```
}
```

//6 分