

历年试卷八及参考答案

一、应用基础选择与填空：(10+10 共 20 分)

1. 程序设计的三要素是 _____。
A) 应用、语言、环境 B) 数据、算法、程序
C) 程序、文档、语言 D) 应用、环境、文档
2. 数据组织的概念分为两个层次，他们是_____。
A) 文件组织和数据库组织 B) 线性组织和层次组织
C) 内存组织和外存组织 D) 逻辑组织和物理组织
3. 完整的计算机系统应包括_____。
A) CPU 和外部设备 B) 硬件系统和软件系统
C) 主机和外部设备 D) 系统软件和应用软件
4. 在表示硬盘容量时，一般用 GB 作为单位，1GB 准确的含义是 _____。
A) 1000MB B) 1024 百万 C) 1024MB D) 1024KB
5. 当前微机所用的系统总线标准主要是 _____。
A) ISA B) EISA C) PCI D) VESA
6. 已知字符 8 的 ASCII 码是 38H，现通过另一个数 0FH 通过运算得到字符 8 所对应的数值 8，则该运算应该是 _____。
A) 按位逻辑非 B) 按位逻辑与
C) 按位逻辑或 D) 按位逻辑异或
7. 十进制算式 $(3 \times 2^{10} + 7 \times 2^8 + 5 \times 2^4 + 1) / 16$ 的结果是_____。
A) (310) 10 B) (466) 8
C) (135) 16 D) (100110111) 2
8. 采用某种进位制时，如果 $4 \times 5 = 17$ ，那么， $6 \times 3 =$ _____。
A) 15 B) 21 C) 20 D) 19
9. 基本逻辑控制规则有四种，它们是顺序结构、选择结构、循环结构和 _____。
10. 队列是线性数据组织，只是对数据入队和出队做了些限制，其特点是 _____。
11. 若一个 4 位补码由 2 个“1”和 2 个“0”组成，则可表示的最大十进制整数为_____。
12. 汉字“大”的区位码是 1453H，则汉字国标码是 _____H。
12. 一个三进制数 $(211)_3$ ，则对应的五进制数 (_____)₅。
14. 逻辑异或 $11001010 (XOR) 00001001 =$ _____。
15. 有八位二进制编码为 11111111，如将其作为带符号整数的补码，它所表示的整数值为 _____。

C++程序设计部分 (计 80 分)

二. 选择题 (15 分)

1. 以下标识符，合法的是：_____。
A. if B. Photoshop C. 3DMax D. seu.edu.cn
2. 对于 for, do...while 和 while 三个语句，以下描述错误的是：_____。
A. 这三个语句中，都可以使用 break 和 continue
B. 当条件不满足时，这三个语句的循环次数都可能是 0 次
C. 这三个都是循环语句
D. 这三个语句的循环体都可以是空的
3. 运行语句：cout << (char)(E + ('a' - 'A')), 输出结果是 _____。
A. E B. 101 C. e D. a
4. 现有 4 个函数：

- (1) double Add(double a)
- (2) double Add(double a, double b)
- (3) void Add(double a, double b)
- (4) int Add(double a, double b, double c = 0)

那么以下能构成函数重载且调用不会产生歧义的是：_____

- A. (1)和(2);
 - B. (1)、(2)和(3);
 - C. (2)、(3)和(4);
 - D. (3)和(4);
5. 以下语句中，可以将数组 A 中的全部元素初始化为 2 的语句是：_____
- A. int A[10]; for(int i = 0; i < 10; i++) A[i] = 2;
 - B. int A[10] = {2};
 - C. int A[10] = 2;
 - D. int A[10]; for(int i = 0; i < 10; i++) A[i] = i * 2;
6. 语句：A = A & ~0X0002 的作用是：_____
- A. 将 A 变成偶数
 - B. 将 A 的次低位置成 0
 - C. A 递增 1
 - D. A 递增 2
7. 关于类和对象正确的说法是_____
- A. 类是一种类型，它只能封装数据不能封装操作
 - B. 类是对象的实例
 - C. 一个对象必属于某个类
 - D. 一个类的对象只有一个
8. 关于 public 和 private，以下说法正确的是 _____
- A. 构造函数只能是 public
 - B. public 和 private 的成员都可以在类的外部被访问
 - C. 为了满足封装性的要求，一般应将成员变量设置 private
 - D. 即使通过友元，外部类也无法访问本类的私有成员
9. 下面对构造函数的正确描述是_____
- A. 系统可以提供默认的构造函数
 - B. 构造函数可以有参数，所以可以有返回值
 - C. 构造函数不可以重载
 - D. 创建对象时，不一定会调用某个构造函数
10. 以下对于运算符重载的申明，正确的是_____
- A. void operator + (CPoint p1, CPoint p2, CPoint p3);
 - B. void * (CPoint p1, CPoint p2);
 - C. CPoint operator / (CPoint & p, double d);
 - D. bool == (CPoint & p1, CPoint & p2);

三. 填空题 (15 分)

- 常量 0.0F 的数据类型是 _____。
- 在 switch 语句中，当整数变量 val 遇到常量 1 或 2 时，都只需要调用函数 F，那么最简单的做法是：（每行一个语句，只能写两行）

```
switch(val)
{
    _____
    _____
    F(); break;
}
```

}

3. 有函数定义: `void PrintPoint(CPoint p){ cout << p.x << ',' << p.y;}`, 运行语句:
`CPoint p; p.x = p.y = 4; PrintPoint(p);`会创建_____个对象, 其中调用了_____次拷贝构造。
如果需要将创建对象的次数减少一次, 在函数申明中形参可修改为: _____。
4. 某函数的返回值是该函数被调用的次数, 那么在以下方法(1)至(5)中,
最佳的实现方法是 _____; 如果要统计某个类, 创建对象的次数, 在以下所有方法中, 最佳的方法是: _____。
- (1) 在该函数中创建普通变量 (2) 在该函数中创建静态变量
(3) 在该函数中创建 const 常量 (4) 创建全局变量
(5) 创建全局的 const 常量 (6) 创建这个类的普通成员变量
(7) 创建这个类的静态成员变量
5. 求 $n!$ 的函数定义: `int F(int n) { return F(n - 1) * n; }`; 该函数所采用的程序结构是: _____; 调用 `F(20)`, 程序报告错误: 堆栈溢出, 错误的原因是 _____。

四. 阅读填空题 (25 分)

1. 阅读下列程序, 写出运行时的输出结果。

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int i, j, k = 0, m = 0;
    for( i = 0; i < 3; i++ )
    {
        for(j = 0; j < 3; j++)
        {
            k += 2;
            if(k > 4) break;
        }
        switch( i%2 )
        {
            case 1:
                cout << '1';
            case 0:
                cout << '0';
                break;
            default:
                cout << '*';
        }
        if( i > 1 ) continue;
        m += j;
    }
    cout << i << endl;
    cout << "k=" << k << endl;
    cout << "m=" << m << endl;
    return 0;
}
```

程序的输出结果是：

2. 阅读下列程序，假设运行时输入 2 个整数：Aab*，写出输出结果。

```
#include <iostream>
using namespace std;
int count = 0;
void Statistic( char c )
{
    count += ( c >= 'A' && c <= 'Z' ) ? 1 : 0 ;
    return;
}
int main( )
{
    char c;
    int n = 0;
    double percent;
    cin >> c;
    while( c != '*' )
    {
        n++;
        Statistic( c );
        cin >> c;
    }
    cout << "count=" << count << endl;
    cout << "n=" << n << endl;
    percent = 100 * count / n;
    cout << "percent=" << percent << "%" << endl;
    return 0;
}
```

程序的输出结果是：

3. 阅读下列程序，写出运行时的输出结果。

```
#include <iostream>
using namespace std;
int total = 0;
int func( int x )
{
    int i = 1;
    static int n = 0;
    n++;
    total++;
    if( x > 0 )
        i = func( x - 1 ) + x;
```

```

        cout << x << ',' << n << endl;
        return i;
    }
int main( )
{
    int i;
    i = func( 2 );
    cout << "result = " << i << ',' << total << endl;
    return 0;
}

```

程序的输出结果是：

4. 阅读下列程序，写出运行时的输出结果。

```

#include <iostream>
using namespace std;
bool f( int x = 0 ){ cout << "f1 ="; return x > 0; }
int f( char a, char b ) { cout << "f2 ="; return ( a > b ? a - b : b - a ); }
bool f( double &x ) { cout << "f3 ="; x *= 2; return true; }
int main( )
{
    char a = 'A', b = 'B';
    int c;
    double y = 1;
    c = f( );
    cout << c << endl;
    c = f( a );
    cout << c << endl;
    c = f( a, b );
    cout << c << endl;
    c = f( y );
    cout << c << endl;
    cout << "y = " << y << endl;
    return 0;
}

```

程序的输出结果是：

5. 阅读下列程序，写出运行时的输出结果。

```

#include <iostream>
using namespace std;
class Number
{
private:
    int i;

```

```

public:
    Number( int x = 0 )
    {
        i = x;
        cout << "Constructor Number:" << i << endl;
    }
    ~Number() { cout << "Destructor Number:" << i << endl; }
    Number operator+( const Number &x );
};
Number Number::operator+( const Number &x )
{
    Number result;
    cout << "Add Number" << endl;
    result.i = i + x.i;
    return result;
}
int main( )
{
    Number x(1), y(2);
    y = x + y;
    return 0;
}

```

程序的输出结果是：

五、完善程序题（25 分）

1、下面程序实现输入三个整数，按照从小到大的顺序进行输出，请将程序补充完整。

```

#include<iostream>
using namespace std;
void swap(                )
{
    int temp=m;
    m=n;
    n=temp;
}
int main( )
{
    int x,y,z;
    cin>>x>>y>>z;
    if(                ) swap(y,z);
    if(                ) swap(x,z);
    if(                ) swap(x,y);
    cout<<x<<','<<y<<','<<z;
    return 0;
}

```

2、下面程序用循环方式求两个整数的最大公约数，请将程序补充完整。

```

#include <iostream>
using namespace std;
int gg(int a,int b)
{
    int temp;
    while(b!=0)
    {
        temp=a%b;
        a=b;
        b=temp;
    }
    return a;
}
int main( )
{
    int x,y,z;
    cin>>x>>y;
    z=gg(x,y);
    cout<<z;
    return 0;
}

```

3、下面程序用递归方式求两个整数的最大公约数，请将程序补充完整。

```

#include <iostream>
using namespace std;
int gg(int a,int b)
{
    if(          )
        return b;
    return gg(          );
}
int main( )
{
    int x,y,z;
    cin>>x>>y;
    z=gg(x,y);
    cout<<z;
    return 0;
}

```

4、下面程序求一个自然数中含有多少个 2 的因子，试补充完整。

5、函数 f 的功能是计算级数(公式如下)的值，当通项的绝对值不大于给定的值 eps (=1e-6) 时计算停止。以下程序采用递推算法，请完善程序。

$$f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \frac{x^{2n+1}}{(2n+1)!}$$

```

#include <iostream>
using namespace std;
const double eps=1e-6;
double f(          )

```

```

{
    double n=1;
    double s=0;
    double r=x;
    int sign=1;
    do{
        s = s + r*sign;
        r = _____;
        n++;
        _____;
    }while( _____ );
    return s;
}

```

```

int main(){
    double x=1.5;
    cout<<"f(1.5)="<<f(x)<<endl;
    return 0;
}

```

6、定义一个圆类（Circle），属性为半径（radius）、圆周长和面积，操作为输入半径并计算周长、面积，输出半径、周长和面积。要求定义构造函数（以半径为参数，缺省值为0，周长和面积在构造函数中生成）和拷贝构造函数。

```

#include<iostream>
#include<cmath>
using namespace std;
class Circle{
    double r,Area,Circumference;
public:
    Circle( _____ ){ //定义构造函数
        r=a;
        _____;
        _____;
    }
    Circle( _____ ){ //定义复制构造函数
        r=cl.r;
        Area=cl.Area;
        Circumference=cl.Circumference;
    }
    void SetR(double R){
        r=R;
        Area=r*r*3.14159265;
        Circumference=2*r*3.14159265;
    }
    double GetR(){return r;}
    double GetAreaCircle(){return Area;}
    double GetCircumference(){return _____;}
};

```


历年试卷八及参考答案

一、应用基础选择填空

A C B C C B C A

递归 先进先出 5 3473H (42)₅ 11000011 -1

C++部分:

二、选择题

B B C A A B C C A C

三、填充题

1. float 2. case 1: case 2: 3. 2 次 1 次 4. CPoint & p (2) (7)

5. 递归 当 $n \leq 1$ 时, 没有退出递归 (或: 没有递归终止条件)

四、阅读填充题

1、 01003 (2 分)

k=10 (1 分)

m=2 (2 分)

2、 count=1 (2 分)

n=3 (1 分)

percent=33% (2 分)

3、 0,3 (1 分)

1,3 (1 分)

2,3 (1 分)

result=4,3 (2 分)

4、 f1=0 (1 分)

f1=1 (1 分)

f2=1 (1 分)

f3=1 (1 分)

y=2 (1 分)

5、 Constructor Number:1

Constructor Number:2

Constructor Number:0

Add Number

Destructor Number:3

Destructor Number:3

Destructor Number:3

Destructor Number:1

五、完善程序题

1. 1、 int& m, int& n

2、 y>z

3、 x>z

4、 x>y

2. 1、 b=temp

2、 a

3. 1、 a%b==0

2、 b,a%b

- 4、
1、 0
2、 number
3、 temp_number=temp_number/2
- 5、
1、 double x
2、 $r*x*x/(2*n)/(2*n+1)$
3、 sign= - sign
4、 $r \geq \text{eps}$
- 6、
1、 double a=0
2、 Area= $r*r*3.14159265$
3、 Circumference= $2*r*3.14159265$
4、 Circle & c1
5、 Circumference