

注意：以下试题非考试试卷，请同学们参考以下题型及所涉及的知识点认真复习，切莫以偏概全、投机取巧！

一. 选择题（每题 2 分，共 30 分）

1. 关于 C++ 语言，下列说法不正确的是 (B)
A C++ 具有简洁、高效和接近汇编语言的特点
B C++ 本身几乎没有支持代码重用的语言结构
C C++ 语言不是一种纯面向对象的语言
D C++ 支持面向对象的程序设计，这是它对 C 的重要改进
2. C++ 语言程序是从 (B) 函数开始执行的。
A ios B main C list D temp
3. 下列属于 C++ 头文件约定使用的扩展名的是 (B)
A .cpp B .hpp C .c D .c++
4. 若有定义语句 “int i=2, j=3;”，则表达式 i/j 的值为 (A)
A 0 B 0.7 C 0.66667 D 0.66666667
5. 下列选项中，正确的 C++ 表达式是 (C)
A counter++3 B element3+ C a+=b D ‘a’=b
6. 函数定义的格式是 (D) 函数名 (形式参数表) 函数体。
A 引用类型 B 数据类型 C 标注类型 D 返回类型
7. 在面向对象方法中，类的实例称为 (A)
A 对象 B 方法 C 类型 D 数据
8. 在 C++ 语言中，面向对象思想的主要特征不包括 (D)
A 封装 B 继承 C 多态 D 单态
9. C++ 语言程序的注释可以出现在程序的任何地方，一个注释的结束标记为 (B)
A /* B */ C : D ;
10. 利用表达式 a[i] 可访问 int 型数组 a 中下标为 i 的元素。在执行语句 “int *p=a;” 后，利用指针也可访问该元素，相应的表达式为 (D)
A int *p B int *a C p+i D *(p+i)
11. 有如下说明：
int a[10]={1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}, *p=a; 则数值为 9 的表达式为 (B)
A *p+9 B *(p+8) C *p+=9 D p+8
12. 在对函数进行原型声明时，下列语法成分中，不需要的是 (D)
A 函数返回类型 B 函数参数列表
C 函数名 D 函数体
13. 为提高函数调用的实际运行速度，可将简单的函数定义为 (A)
A 内联函数 B 重载函数 C 递归函数 D 函数模板
14. 下列关于内联函数的叙述中，正确的是 (C)

- A 内联函数就是在一个函数体内定义的函数
B 内联函数必须通过关键字 `inline` 来定义
C 在类体内定义的函数，都是内联函数
D 内联函数不需要 `return` 语句
15. 当一个类对象行将消亡时，系统自动调用（A）
A 析构函数 B 构造函数 C 静态函数 D 友元函数

二. 简答题（每题 6 分，共 12 分）

1. 请用代码举例说明什么是构造函数重载？
2. 请简要解释什么是函数默认参数？

三. 程序填空题（每空 3 分，共 18 分）

- 1、完成下面类的定义，使得 `getA()` 函数
可以访问到类 A 的私有数据成员 `a`。

```
class A
{ public:
    A(){ a=0; }
    _____ int getA( _____ &m);
private:
    int a;
};
int getA( _____ &m)
{ return m.a; }
```

```
_____
class Test
{    static int num;
public:
    Test(int);
    void show();
};
_____
Test::Test(int n)
{    num=n; }
void Test::show()
{    cout<<num<<endl; }
int main()
{Test t(12);
_____
return 0;
}
```

- 2、将下面程序中的 `num` 初始化为 5，并
用对象 `t` 修改 `num` 为 12，并使用 `show()`
函数输出 `num` 的值。

```
#include <iostream>
#include <string>
```

四. 编程题（共 40 分）

1. 编写程序打印出所有的水仙花数。所谓水仙花数是指一个三位数，其各位数字的立方和等于该数本身。例如： $153=1*1*1+5*5*5+3*3*3$ ，所以 153 是一个水仙花数（10 分）。
2. 设计一个 Area（）函数，当它被设置为 Area（10,30），它可以计算半径为 10 和角度为 30 的扇形的面积，当它被设置为 Area（10），它可以计算半径为 10 的圆的面积（12 分）。
3. 定义一个长方形 Rectangle 类，它有宽、高(Width, Height)。在说明该类的对象时，若给定了两个参数，分别设为宽和高；若只给了一个参数，则宽和高相同（即正方形）。同时编写可以显示面积的成员函数。编写相应的调试用函数，来测试该类的正确性（18 分）。