

## 比特就业课C++方向笔试强训48天day12

### 一. 单选

1. 引用和指针，下面说法不正确的是（ ）

- ☐ A 引用和指针在声明后都有自己的内存空间
- ☐ B 引用必须在声明时初始化，而指针不用
- ☐ C 引用声明后，引用的对象不可改变，对象的值可以改变，非const指针可以随时改变指向的对象以及对象的值
- ☐ D 空值NULL不能引用，而指针可以指向NULL

正确答案：A

2. 下列哪一个是析构函数的特征（ ）

- ☐ A 析构函数定义只能在类体内
- ☐ B 一个类中只能定义一个析构函数
- ☐ C 析构函数名与类名不同
- ☐ D 析构函数可以有一个或多个参数

正确答案：B

3. 若要对data类中重载的加法运算符成员函数进行声明，下列选项中正确的是？

- ☐ A Data operator+(Data);
- ☐ B Data operator(Data);
- ☐ C operator+(Data,Data);
- ☐ D Data+(Data);

正确答案：A

4.

若MyClass是一个类名，其有如下语句序列：

```
MyClass c1, *c2;
MyClass *c3=new MyClass;
MyClass &c4=c1;
```

上面的语句序列调用构造函数个数是( )。

- ☐ A 1
- ☐ B 2
- ☐ C 3

D 4

正确答案：B

5. 下面关于类和对象的描述中，错误的是：

- A 类就是C语言中的结构体类型，对象就是C语言中的结构体变量
- B 类和对象之间的关系是抽象和具体的关系
- C 对象是类的实例，一个对象必须属于一个已知的类
- D 类是具有共同行为的若干对象的统一描述体

正确答案：A

6. 下列关于类和对象的叙述中，错误的是（ ）

- A 一个类只能有一个对象
- B 对象是类的具体实例
- C 类是对某一类对象的抽象
- D 类和对象的关系是一种数据类型与变量的关系

正确答案：A

7.

如果有一个类是 myClass，关于下面代码正确描述的是：

```
myClass::~~myClass(){
    delete this;
    this = NULL;
}
```

- A 正确，我们避免了内存泄漏
- B 它会导致栈溢出
- C 无法编译通过
- D 这是不正确的，它没有释放任何成员变量。

正确答案：C

8. 请问以下说法，哪个是正确的：

- A 每个类都有一个无参数的构造函数。
- B 每个类都有一个拷贝构造的函数。
- C 每个类能有多多个构造函数。
- D 每个类能有多多个析构函数。

正确答案：C

9.

下面程序段包含4个函数,其中具有隐含this指针的是( )

```
int f1();
class T
{
    public:static int f2();
    private:friend int f3();
    protect:int f4();
};
```

- A f1
- B f2
- C f3
- D f4

正确答案：D

10. C++中关于堆和栈的说法，哪个是错误的( )

- A 堆的大小仅受操作系统的限制，栈的大小一般较小
- B 在堆上频繁的调用new/delete容易产生内存碎片，栈没有这个问题
- C 堆和栈都可以静态分配
- D 堆和栈都可以动态分配

正确答案：C

## 二. 编程

1. **完善核心代码** 标题：二进制插入 | 时间限制：3秒 | 内存限制：32768K | 语言限制：[Python, C++, C#, Java]

给定两个32位整数n和m，同时给定i和j，将m的二进制数位插入到n的二进制的第j到第i位,保证n的第j到第i位均为零，且m的二进制位数小于等于i-j+1，其中二进制的位数从0开始由低到高。

测试样例：

1024 , 19 , 2 , 6

返回：1100

示例1:

输入

输出

正确答案：

2. **ACM编程题** 标题：查找组成一个偶数最接近的两个素数 | 时间限制：1秒 | 内存限制：32768K  
任意一个偶数（大于2）都可以由2个素数组成，组成偶数的2个素数有很多情况，本题目要求输出组成指定偶数的两个素数差值最小的素数对。

$$4 \leq n \leq 1000$$

数据范围：输入的数据满足

输入描述：

输入一个大于2的偶数

输出描述：

从小到大输出两个素数

示例1:

输入

20

输出

7

13

示例2:

输入

4

输出

2

2

正确答案：