

## 比特就业课C++方向笔试强化48天day07

### 一. 单选

1.

在 ( ) 情况下适宜采用 inline 定义内联函数

- ☐ A 函数体含有循环语句
- ☐ B 函数体含有递归语句
- ☐ C 函数代码少、频繁调用
- ☐ D 函数代码多，不常调用

正确答案：C

2.

在 C++ 语言中，对函数参数默认值描述正确的是 ( )

- ☐ A 函数带默认值的参数只能有一个
- ☐ B 一个函数的参数若有多个，则参数默认值的设定可以不连续
- ☐ C 函数参数必须设定默认值
- ☐ D 在设定了参数的默认值后，该参数后面定义的所有参数都必须设定默认值

正确答案：D

3. 下面关于类定义的说法中，正确的是：

- ☐ A 类定义中包括数据成员和函数成员的声明
- ☐ B 类成员的缺省访问权限是保护的
- ☐ C 数据成员必须被声明为私有的
- ☐ D 成员函数只能在类体外进行定义

正确答案：A

4. 假定一个类的构造函数为A(int aa,int bb){a=aa--;b=a\*bb;}，则执行A x(4,5);语句后，x.a和x.b的值分别为 ( )

- ☐ A 20和5
- ☐ B 3和15
- ☐ C 5和4
- ☐ D 4和20

正确答案：D

5. 下列关于构造函数的描述正确的是？

- ☐ A 构造函数可以声明返回类型
- ☐ B 构造函数不可以用private修饰
- ☒ C 构造函数必须与类名相同
- ☐ D 构造函数不能带参数

正确答案：C

6.

有一个类A，其数据成员如下：

```
class A {
...
private:
    int a;
public:
    const int b;
    float* &c;
    static const char* d;
    static double* e;
};
```

则构造函数中，成员变量一定要通过初始化列表来初始化的是：\_\_\_\_\_。

- ☒ A a b c
- ☐ B b c
- ☐ C b c d e
- ☐ D b c d
- ☐ E b
- ☐ F c

正确答案：B

7.

C++ 中，有如下类模板定义：

```
template<class T> class BigNumber{
    long n;
public:
    BigNumber(T i) :n(i) {}
    BigNumber operator+(BigNumber b) {
        return BigNumber(n + b.n);
    }
};
```

已知 b1, b2 是 BigNumber 的两个对象，则下列表达式中错误的是（ ）

- A 3+3
- B b1+3
- C b1+b2
- D 3+b1

正确答案：D

8. 下面有关友元函数与成员函数的区别，描述错误的是？

- A 友元函数可以让本类和友元类对象调用
- B 友元函数和类的成员函数都可以访问类的私有成员变量或者是成员函数
- C 类的成员函数是属于类的，调用的时候是通过指针this调用的
- D 友元函数是有关键字friend修饰，调用的时候也是通过指针this调用的

正确答案：D

9.

对于以下代码，说法正确的是（ ）

```
char * p = new char[100];
```

- A p 和 new出来的内存都在栈上
- B p 和 new出来的内存都在堆上
- C p在栈上 new出来的在堆上
- D p在堆上 new出来的在栈上

正确答案：C

10. 类模板的使用实际上是类模板实例化成一个具体的\_\_\_\_\_。

- A 类
- B 函数
- C 模板类
- D 对象

正确答案：A

## 二. 编程

1. **ACM编程题** 标题：Fibonacci数列 | 时间限制：1秒 | 内存限制：32768K  
Fibonacci数列是这样定义的：

$F[0] = 0$

$F[1] = 1$

for each  $i \geq 2$ :  $F[i] = F[i-1] + F[i-2]$

因此，Fibonacci数列就形如：0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...，在Fibonacci数列中的数我们称为Fibonacci数。给你一个N，你想让其变为一个Fibonacci数，每一步你可以把当前数字X变为X-1或者X+1，现在给你一个数N求最少需要多少步可以变为Fibonacci数。

输入描述：

输入为一个正整数N( $1 \leq N \leq 1,000,000$ )

输出描述：

输出一个最小的步数变为Fibonacci数"

示例1:

输入

15

输出

2

正确答案：

2. **完善核心代码** 标题：合法括号序列判断 | 时间限制：3秒 | 内存限制：32768K | 语言限制：[Python, C++, C#, Java]

给定一个字符串A和其长度n，请返回一个bool值代表它是否为一个合法的括号串（只能由括号组成）。

测试样例：

"(())",6

返回：true

测试样例：

"()a()",7

返回：false

测试样例：

"()(())",7

返回：false

示例1:

输入

输出

正确答案：