

比特就业课C++方向笔试强训48天day08

一. 单选

1. 关于重载函数，哪个说明是正确的（ ）

- ☐ A 函数名相同，参数类型或个数不同
- ☐ B 函数名相同，返回值类型不同
- ☐ C 函数名相同，函数内部实现不同
- ☐ D 函数名称不同

正确答案：A

2. 关于引用以下说法错误的是（ ）。

- ☐ A 引用必须初始化，指针不必
- ☐ B 引用初始化以后不能被改变，指针可以改变所指的对象
- ☐ C 不存在指向空值的引用，但是存在指向空值的指针
- ☐ D 一个引用可以看作是某个变量的一个“别名”
- ☐ E 引用传值，指针传地址
- ☐ F 函数参数可以声明为引用或指针类型

正确答案：E

3. 类定义的外部，一定可以被访问的成员有（ ）

- ☐ A 所有类成员
- ☐ B private或protected的类成员
- ☐ C public的类成员
- ☐ D public或private的类成员

正确答案：C

4.

请将下列构造函数补充完整，使得程序的运行结果是5

```
#include<iostream>
using namespace std;
class Sample{
public:
    Sample(int x){
        _____
    }
}
```

```
~Sample(){
    if(p) delete p;
}
int show(){
    return *p;
}
private:
    int*p;
};
int main(){
    Sample S(5);
    cout<<S.show()<<endl;
    return 0;
}
```

- A *p=x;
- B p=new int(x);
- C *p=new int(x);
- D p=&x;

正确答案：B

5. 下列情况中，不会调用拷贝构造函数的是（ ）

- A 用一个对象去初始化同一个类的另一个新对象时
- B 将类的一个对象赋值给该类的另一个对象时
- C 函数的形参对象，调用函数进行形参和实参结合时
- D 函数的返回值是类的对象，函数执行返回调用时

正确答案：B

6.

以下代码共调用多少次拷贝构造函数：

```
Widget f(Widget u)
{
    Widget v(u);
    Widget w=v;
    return w;
}
main(){
    Widget x;
    Widget y=f(f(x));
}
```

- A 1

- B 3
- C 5
- D 7

正确答案：D

7. 如果友元函数重载一个运算符时，其参数表中没有任何参数则说明该运算符是（ ）

- A 一元运算符
- B 二元运算符
- C 选项A) 和选项B) 都可能
- D 重载错误

正确答案：D

8.

```
class A;
class B;
int main() {
    A a;
    B b;
    return 0;
}
```

在 main 函数中，变量 a 和 b 的构造函数和析构函数的调用顺序是（ ）

- A b构造 - a构造 - a析构 - b析构
- B a构造 - a析构 - b构造 - b析构
- C b构造 - a构造 - b析构 - a析构
- D a构造 - b构造 - b析构 - a析构

正确答案：D

9.

下面 C++ 程序的运行结果为（ ）

```
#include <iostream>
using namespace std;

class cla {
    static int n;

public:
    cla() { n++; }
```

```

~cla() { n--; }
static int get_n() { return n; }
};

int cla::n = 0;

int main() {
    cla* p = new cla;
    delete p;
    cout << "n=" << cla::get_n() << endl;
    return 0;
}

```

- A n=3
- B n=4
- C n=1
- D n=0

正确答案：D

10. 运行的程序总要与内存进行交互。内存作为操作系统中的重要资源，对内存的分配和释放进行管理是一项非常重要的工作，以下说法中错误的是 _____。

- A 内存泄露是内存管理中的常见问题
- B 悬挂引用指的是对某个对象的应用实际上指向一个错误的内存地址
- C 在C、C++等系统语言中，有自动的内存管理机制，不需要考虑内存管理的问题
- D 程序的动态性越强，内存管理就越重要，内存分配程序的选择也就更重要

正确答案：C

二. 编程

1. **ACM编程题** 标题：两种排序方法 | 时间限制：1秒 | 内存限制：32768K

考拉有n个字符串字符串，任意两个字符串长度都是不同的。考拉最近学习到有两种字符串的排序方法：1.根据字符串的字典序排序。例如：

"car" < "carriage" < "cats" <
"doggies" < "koala"

2.根据字符串的长度排序。例如：

"car" < "cats" < "koala" <
"doggies" < "carriage"

考拉想知道自己的这些字符串排列顺序是否满足这两种排序方法，考拉要忙着吃树叶，所以需要你来帮忙验证。

输入描述：

输入第一行为字符串个数 $n(n \leq 100)$

接下来的 n 行,每行一个字符串,字符串长度均小于100,均由小写字母组成

输出描述:

如果这些字符串是根据字典序排列而不是根据长度排列输出"lexicographically",

如果根据长度排列而不是字典序排列输出"lengths",

如果两种方式都符合输出"both", 否则输出"none"

示例1:

输入

3

a

aa

bbb

输出

both

正确答案:

2. **ACM编程题** 标题: 求最小公倍数 | 时间限制: 1秒 | 内存限制: 32768K

正整数A和正整数B 的最小公倍数是指 能被A和B整除的最小的正整数值, 设计一个算法, 求输入A和B的最小公倍数。

$$1 \leq a, b \leq 100000$$

数据范围:

输入描述:

输入两个正整数A和B。

输出描述:

输出A和B的最小公倍数。

示例1:

输入

5 7

输出

35

示例2:

输入

2 4

输出

4

正确答案: