

比特就业课C++方向笔试强训|48天day10

一. 单选

1. 内联函数在以下场景中最有用的()

- (A) 当函数代码较长且多层嵌套循环的时候
- (B) 当函数中有较多的静态变量的时候
- (C) 当函数代码较小并且被频繁调用的时候
- (D) 以上都不对

正确答案 : C

2. 下列运算符中，在C++语言中不能重载的是：

- (A) *
- (B) >=
- (C) ::
- (D) delete

正确答案 : C

3. 拷贝构造函数的特点是()

- (A) 该函数名同类名，也是一种构造函数，该函数返回自身引用
- (B) 该函数只有一个参数，是对某个对象的引用
- (C) 每个类都必须有一个拷贝初始化构造函数，如果类中没有说明拷贝构造函数，则编译器系统会自动生成一个缺省拷贝构造函数，作为该类的保护成员
- (D) 拷贝初始化构造函数的作用是将一个已知对象的数据成员值拷贝给正在创建的另一个同类的对象

正确答案 : D

4. print()函数是一个类的常成员函数，它无返回值，下列表示中正确的是()

- (A) const void print();
- (B) void const print();
- (C) void print() const;
- (D) void print(const);

正确答案 : C

5. 不能作为重载函数的调用的依据是：

- A 参数个数
- B 参数类型
- C 函数类型
- D 函数名称

正确答案 : C

6. 如果 MyClass 为一个类，执行“ MyClass a[5], *b[6]” 语言会自动调用该类构造函数的次数是()

- A 2
- B 5
- C 4
- D 9

正确答案 : B

7.

下面的程序输出可能是什么？

```
class Printer{  
public:  
    Printer(std::string name) {std::cout << name;}  
};  
class Container{  
public:  
    Container() : b("b"), a("a") {}  
    Printer a;  
    Printer b;  
};  
int main(){  
    Container c;  
    return 0;  
}
```

- A 可能是 "ab" 或 "ba"。 依赖于具体的实现
- B 一直都是 "ba"
- C 一直都是 "ab"

正确答案 : C

8. 在 Windows 32位操作系统中，假设字节对齐为4，对于一个空的类A，sizeof(A)的值为()？

- A 0
- B 1

C 2

D 4

正确答案：B

9.

下面 C++ 程序的运行结果是()

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

class A {
    friend long fun(A s) {
        if (s.x < 3) {
            return 1;
        }
        return s.x + fun(A(s.x - 1));
    }
public:
    A(long a) {
        x = a--;
    }
private:
    long x;
};

int main() {
    int sum = 0;
    for (int i = 0; i < 5; i++) {
        sum += fun(A(i));
    }
    cout << sum;
    return 0;
}
```

A 21

B 15

C 9

D 36

正确答案：B

10. 以下程序输出是____。

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
int main(void)
{
    const int a = 10;
    int * p = (int *)(&a);
    *p = 20;
    cout<<"a = "<<a<<, *p = "<<*p<<endl;
    return 0;
}
```

- A 编译阶段报错运行阶段报错
- B a = 10, *p = 10
- C a = 20, *p = 20
- D a = 10, *p = 20
- E a = 20, *p = 10

正确答案 : D

二. 编程

1. 完善核心代码 标题 : 井字棋 | 时间限制 : 3秒 | 内存限制 : 32768K | 语言限制 : [Python, C++, C#, Java]
给定一个二维数组**board**，代表棋盘，其中元素为1的代表是当前玩家的棋子，0表示没有棋子，-1代表是对方玩家的棋子。当一方棋子在横竖斜方向上有连成排的及获胜（及井字棋规则），返回当前玩家是否胜出。
测试样例：

[[1,0,1],[1,-1,-1],[1,-1,0]]

返回 : true

示例1:

输入

输出

正确答案 :

2. ACM编程题 标题 : 密码强度等级 | 时间限制 : 1秒 | 内存限制 : 32768K
密码按如下规则进行计分，并根据不同的得分为密码进行安全等级划分。

一、密码长度:

5 分: 小于等于4 个字符

10 分: 5 到7 字符

25 分: 大于等于8 个字符

二、字母:

0 分: 没有字母

10 分: 密码里的字母全都是小(大)写字母

20 分: 密码里的字母符合”大小写混合“

三、数字:

0 分: 没有数字

10 分: 1 个数字

20 分: 大于1 个数字

四、符号:

0 分: 没有符号

10 分: 1 个符号

25 分: 大于1 个符号

五、奖励 (只能选符合最多的那一种奖励) :

2 分: 字母和数字

3 分: 字母、数字和符号

5 分: 大小写字母、数字和符号

最后的评分标准:

>= 90: 非常安全

>= 80: 安全 (Secure)

>= 70: 非常强

>= 60: 强 (Strong)

>= 50: 一般 (Average)

>= 25: 弱 (Weak)

>= 0: 非常弱 (Very_Weak)

对应输出为 :

VERY_SECURE

SECURE

VERY_STRONG

STRONG

AVERAGE

WEAK

VERY_WEAK

请根据输入的密码字符串 , 进行安全评定。

注 :

字母 : a-z, A-Z

数字 : 0-9

符号包含如下 : (ASCII码表可以在UltraEdit的菜单view->ASCII Table查看)

!"#\$%&'()*+,-./ (ASCII码 : 0x21~0x2F)

;,<=>?@ (ASCII码 : 0x3A~0x40)

[N]^_` (ASCII码 : 0x5B~0x60)

{}`~ (ASCII码 : 0x7B~0x7E)

提示:

1 <= 字符串的长度<= 300

输入描述 :

输入一个string的密码

输出描述：

输出密码等级

示例1:

输入

38\$@NoNoN

输出

VERY_SECURE

说明

样例的密码长度大于等于8个字符，得25分；大小写字母都有所以得20分；有两个数字，所以得20分；包含大于1符号，所以得25分；由于该密码包含大小写字母、数字和符号，所以奖励部分得5分，经统计得该密码的密码强度为 $25+20+20+25+5=95$ 分。

示例2:

输入

Jl)M:+

输出

AVERAGE

说明

示例2的密码强度为 $10+20+0+25+0=55$ 分。

正确答案：