

## 每日一题C++方向day07\_11月13日

### 一. 单选

1. 在int p[][4]={1},{3,2},{4,5,6},{0}};中, p[1][2]的值是()

- ☐ A 1
- ☐ B 0
- ☐ C 6
- ☐ D 2

正确答案 : B

2. 下列关于对象数组的描述中, ()是错误的.

- ☐ A 对象数组只能赋初值而不能再赋值
- ☐ B 对象数组的每个元素是同一个类的对象
- ☐ C 对象数组的数组名是一个指针常量
- ☐ D 对象数组的下标是从0开始的

正确答案 : A

3. 设变量已正确定义, 以下不能统计出一行中输入字符个数 ( 不包含回车符 ) 的程序段是

- ☐ A n=0;while(ch=getchar())!='\n')n++;
- ☐ B n=0;while(getchar())!='\n')n++;
- ☐ C for(n=0;getchar()!='\n';n++);
- ☐ D n=0;for(ch=getchar();ch!='\n';n++);

正确答案 : D

4.

下列程序段执行后, 输出d的值为()

```
void main()
{
    int a=1,b=0,c=-1,d=0;
    d=++a||++b&&++c;
    cout<<d<<endl;
    return;
}
```

- ☐ A 1

- ☐ B 2
- ☐ C 3
- ☐ D 0

正确答案：A

5.

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int a=1,b=2,c=3,d=0;
    if(a == 1 && b++==2)
    if(b!=2||c--!=3)
        printf("%d,%d,%d\n",a,b,c);
    else
        printf("%d,%d,%d\n",a,b,c);
    else
        printf("%d,%d,%d\n",a,b,c);
    return 0;
}
```

下面程序输出是什么？

- ☐ A 1, 2, 3
- ☐ B 1, 3, 2
- ☐ C 3, 2, 1
- ☐ D 1, 3, 3

正确答案：D

6. 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

7.

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. 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

9.

```
#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;  
}
```

代码运行结果是？

- ☒ A 21
- ☐ B 15
- ☐ C 9
- ☐ D 36

正确答案：B

10.

```
#include <iostream>  
using namespace std;  
class parent  
{  
    int i;  
protected:  
    int x;  
public:  
    parent(){x=0;i=0;}  
    void change(){x++;i++;}  
    void display();  
};  
class son:public parent  
{  
public:  
    void modify();  
};  
void parent::display(){cout<<"x="<<x<<endl;}  
void son:: modify() {x++;}  
int main()  
{  
    son A; parent B;  
    A.display();  
    A.change();  
    A.modify();  
    A.display();  
    B.change();  
}
```

```
B.display();  
}
```

下面程序的输出是什么？

- ☐ A x=1 x=0 x=2
- ☐ B x=2 x=0 x=1
- ☐ C x=0 x=2 x=1
- ☐ D x=0 x=1 x=2

正确答案：C

## 二. 编程

1. 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. 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]

对于一个字符串，请设计一个算法，判断其是否为一个合法的括号串。

给定一个字符串A和它的长度n，请返回一个bool值代表它是否为一个合法的括号串。

一个合法的括号串定义为：1.只包括括号字符；2.左括号和右括号一一对应

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

输入描述：

输出描述：

示例1:

输入

输出

正确答案：