

Day4 练习题:

出题人: Nicktang

PartA: 概念题

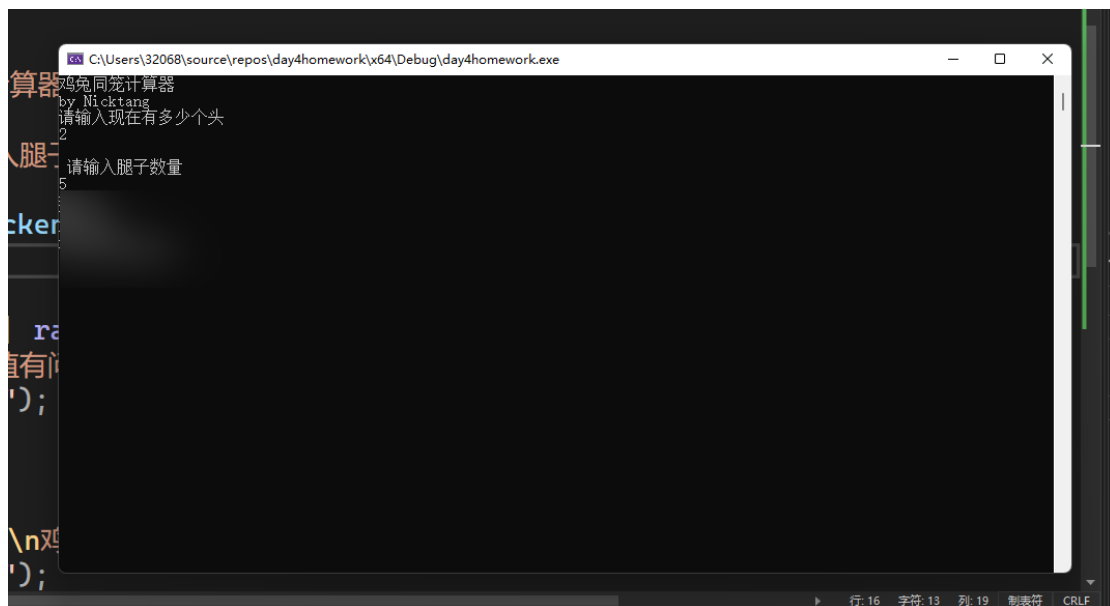
1. While () 和 for () 有什么区别?
2. 下面的代码会输出什么? (省略头文件)

```
while (1){  
cout << "1" << endl;  
}
```

PartB: 输入输出

```
1. //Day4 homework PartB  
2. //鸡兔同笼(not full) author : Nicktang  
3. #include <iostream>  
4. #define rabbit (heads - chicken)  
5. using namespace std;  
6.  
7. int main() {  
8.     int chicken = 0;  
9.     int heads;  
10.    int legs;  
11.    cout << "鸡兔同笼计算器\nby Nicktang\n请输入现在有多少个头  
    " << endl;  
12.    cin >> heads;  
13.    cout << " \n 请输入腿子数量\n";  
14.    cin >> legs;  
15.    while (legs<chicken*2+rabbit*4) {  
16.        chicken++;  
17.    }  
18.    if (chicken < 0 || rabbit < 0) {  
19.        cout << "你这值有问题啊! 检查一下啊\n错误原因为:鸡或者兔子的计算值  
        为负数" << endl;  
20.        system("pause");  
21.        return 0;  
22.    }else {  
23.        cout << "结果:\n鸡子有" << chicken << "\n 兔子有  
        " << (heads - chicken) << endl;  
24.        system("pause");  
25.        return 0;  
26.    }  
27.  
28. }
```

这是一个不完全的鸡兔同笼程序, 请在不打开软件复制运行的情况下告诉我, 当我输入头 2, 腿 5 的时候, 结果会输出什么? 输入如下图。



PARTB 输入的内容

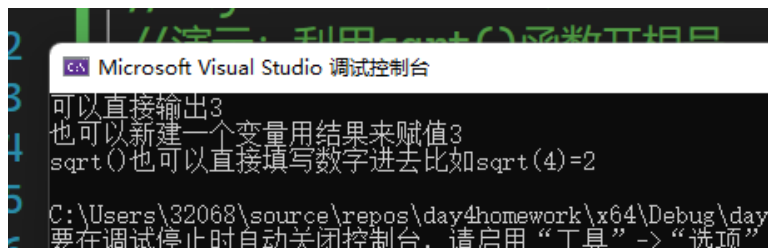
### Part 3: 动手写代码

已知在 C++ 中有着这样一个函数 `sqrt()`, 在括号内输入一个数值就可以返回该数值的平方根。  
用法简介:

```
1. //Day4 homework PartC by:Nicktang
2. //演示: 利用 sqrt() 函数开根号
3. #include <iostream>
4. #include <cmath> //在 C++ 中, 想要使用 sqrt() 来开根号, 必须加入这一行。因为
   sqrt() 的用法包含在 cmath 头文件里
5. //ps: 如果在 C 语言中使用 sqrt() 则要用 <math.h> 代替 <cmath>
6. using namespace std;
7.
8. int main() {
9.     float i = 9;
10.    cout << "可以直接输出" << sqrt(i) << endl;
11.    float a = sqrt(i);
12.    cout << "也可以新建一个变量用结果来赋值" << a << endl;
13.    cout << "sqrt() 也可以直接填写数字进去比如
       sqrt(4)=" << sqrt(4) << endl;
14.    return 0;
15. }
16. //注意: sqrt() 函数内的值最好是 float 类型的, 因为在 cmath 文件中, sqrt() 函
   数定义内部定义是用 float 定义的。
```

认真读 /\* 绿色的 \*/ 是注释

代码的执行结果:



注意 sqrt ( ) 括号为英文括号，括号里面的值尽量为 float 类型，最好不要是 int 类型，否则可能结果不精准。

现在，请你结合初中所学的知识，写一个程序，用户只需要输入 a, b, c 的值，程序就能计算一元二次方程的两个（或 1 个，或无实数根）个解。

要求效果如：



完成后发编译后的.exe 文件提交作业，无法编译的（手机上课的）写代码，不会的写不会；没交作业，不会写 C 结果不说明的，下节课手抄代码来惩罚你们。嘿嘿。

☆\*: .o. o(≧▽≦)o .o.:\*☆

加油！

作业评分说明

A 30

B 30

C 40

满分 100

A / B/ C —————》等级 C

AB —————》等级 B+

AC/BC —————》等级 A

ABC —————》等级 A+