

## ASSIGNMENT 6

Test Case ที่ 1 >> 0, 0, 5

```
-----  
Calculate (ax^2 + bx + c)/(2ax + b)  
-----  
Enter a: 0  
Enter b: 0  
Enter c: 5  
-----  
  
Error, cannot find answer.  
>>Count = 0 <<  
  
Do you want to calculate again ? (y/n)
```

จากค่า  $a = 0$ ,  $b = 0$ ,  $c = 5$  จะเห็นได้ว่าหาคำตอบไม่ได้ เนื่องจากเมื่อแทนค่าใน  $2ax + b$  ทำให้สมการกลายเป็น 0 เมื่อนำ 0 ไปหาร  $ax^2 + bx + c$  จึงหาค่าไม่ได้

Test Case ที่ 2 >> 0, 5, 4

```
-----  
Calculate (ax^2 + bx + c)/(2ax + b)  
-----  
Enter a: 0  
Enter b: 5  
Enter c: 4  
-----  
  
Your anwser is -0.80  
>>Count = 2 <<  
  
Do you want to calculate again ? (y/n)
```

จากค่า  $a = 0$ ,  $b = 5$ ,  $c = 4$  ผลลัพธ์ที่ได้คือ -0.8 เพียงค่าเดียว และจำนวนรอบที่ใช้คือ 2 รอบ

Test Case ที่ 3 >> 2, 5, 2

```
-----  
Calculate (ax^2 + bx + c)/(2ax + b)  
-----  
Enter a: 2  
Enter b: 5  
Enter c: 2  
-----  
  
Answer is -0.50, -2.00  
>>Count = 11 <<  
  
Do you want to calculate again ? (y/n)
```

จากค่า  $a = 2$ ,  $b = 5$ ,  $c = 2$  มีผลลัพธ์สองคำตอบ เนื่องจากกราฟที่ได้ฝั่งซ้ายและขวามีค่าไม่เท่ากัน จึงทำให้เกิดจุดตัดสองจุด คือ -0.5 และ -2

Test Case ที่ 4 >> 2, 2, 5

```
-----  
Calculate (ax^2 + bx + c)/(2ax + b)  
-----  
Enter a: 2  
Enter b: 2  
Enter c: 5  
-----  
  
Error, cannot find answer.  
>>Count = 0 <<  
  
Do you want to calculate again ? (y/n)
```

จากค่า  $a = 2$ ,  $b = 2$ ,  $c = 5$  หาผลลัพธ์ไม่ได้จนครบจำนวนรอบที่กำหนด ( 1,000 รอบ ) เมื่อนำไปวาดกราฟจะพบว่ากราฟไม่ตัดแกน  $x$  ที่จุดใดเลย จึงหาคำตอบไม่ได้

Test Case ที่ 5 >> 1, -2, 1

```
-----  
Calculate (ax^2 + bx + c)/(2ax + b)  
-----  
Enter a: 1  
Enter b: -2  
Enter c: 1  
-----  
  
Your answer is 1.00  
>>Count = 24 <<  
  
Do you want to calculate again ? (y/n)
```

จากค่า  $a = 1$ ,  $b = -2$ ,  $c = 1$  จะได้ผลลัพธ์หนึ่งคำตอบ คือ 1 โดยใช้จำนวนรอบในการคำนวณเท่ากับ 24

Test Case ที่ 6 >> 1, -1, 1

```
-----  
Calculate (ax^2 + bx + c)/(2ax + b)  
-----  
Enter a: 1  
Enter b: -1  
Enter c: 1  
-----  
  
Error, cannot find answer.  
>>Count = 0 <<  
  
Do you want to calculate again ? (y/n)
```

จากค่า  $a = 1$ ,  $b = -1$ ,  $c = 1$  หาผลลัพธ์ไม่ได้จนครบจำนวนรอบที่กำหนด ( 1,000 รอบ ) เมื่อนำไปวาดกราฟจะพบว่ากราฟไม่ตัดแกน  $x$  ที่จุดใดเลย จึงหาคำตอบไม่ได้

- ปัญหาที่พบในการทำ Assignment

ไม่ค่อยเข้าใจหลักการของ Newton Raphson จึงต้องให้เพื่อนอธิบายอีกครั้ง

ยังประกาศการแสดงค่า ไม่ตรงกับประเภทของค่าที่รับมา

- Self-Assessment : 3 เข้าใจแต่มีปัญหาบางช่วงยังต้องขอความช่วยเหลือ