

# กระบวนวิชา 204381: ปฏิบัติการครั้งที่ 8

## Secant Method for Root Finding

### คำชี้แจง

ให้เขียนฟังก์ชันที่มีชื่อว่า `secant()` เพื่อใช้ในการหารากของฟังก์ชัน  $f$  ใดๆ ฟังก์ชันดังกล่าวจะรับตัวแปร 3 ตัวดังนิยาม

```
function secant(f, x, iter)
...
end
```

ในที่นี้  $f$  คือนิยามของฟังก์ชันที่ต้องการจะหาราก  $x$  คือค่าเริ่มต้น ส่วน  $iter$  คือจำนวนรอบสูงสุดที่ให้ฟังก์ชัน `secant()` ทำงาน นักศึกษาสามารถตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชันที่เขียนเสร็จแล้วโดยใช้ตัวอย่างเดียวกันกับตัวอย่างในคาบปฏิบัติการ

ทั้งนี้ใน iteration แรกของวิธี Secant method จำเป็นต้องใช้ค่า  $x$  ในการคำนวณสองตัวคือ  $x_n$  และ  $x_{n-1}$  แต่เนื่องจากค่า  $x$  ที่รับเข้ามามีตัวเดียว ให้นักศึกษากำหนด  $x_{n-1}$  ที่มีค่าใกล้เคียงกับ  $x$  ที่รับเข้าไป เพื่อใช้คำนวณในรอบที่ 1

### หมายเหตุ

มีการเปลี่ยนแปลงนามสกุลไฟล์ที่ต้องส่ง จาก .jl เป็น .ipynb นักศึกษาสามารถ download ไฟล์นามสกุลดังกล่าวโดยการเลือก File -> Download as -> Notebook (.ipynb)

### การส่งงาน

1. ให้ตั้งชื่อไฟล์ hw08\_5XXXXXXX.ipynb (ชื่อปฏิบัติการ\_ข้อ\_รหัสนักศึกษา.ipynb)
2. ให้ Upload ไปที่ [http://hw.cs.science.cmu.ac.th/CS\\_HW/p204381.html](http://hw.cs.science.cmu.ac.th/CS_HW/p204381.html) ภายในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2560