

1. จงใช้วิธี One-point Iteration เพื่อคำนวณหาค่า $\sqrt{7}$ โดยกำหนดค่าขอบเขตเริ่มต้น 0

4.1 ทำด้วยมือ 4 iterations

4.2 เขียนโปรแกรมโดยผลลัพธ์ที่ได้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจุดทศนิยม 6 ตำแหน่ง

2. จงใช้ Taylor series ในการคำนวณหาค่าฟังก์ชัน

$$f(x) = \ln x$$

เมื่อ $x = 4$ โดย $x_0 = 2$ โดยลำดับ n ของ Taylor series ตั้งแต่ 0 ถึง 3 พร้อมทั้งคำนวณค่าผิดพลาดในแต่ละ n

$N = 0$ error=?

$N = 1$ error=?

$N = 2$ error=?

$N = 3$ error=?