



คณิตศาสตร์

## Quiz 2 : แคลคูลัส ๑ MAI1302 (รอบ 8:00)

หัวข้อ   อนุพันธ์โดยใช้บทนิยาม และอนุพันธ์ของฟังก์ชันเอกโปเนนเชียล                   คะแนนเต็ม   10 คะแนน  
เวลา   วันพฤหัสบดี ที่ 8 สิงหาคม 2567 เวลา 08:00-08:30 (สัปดาห์ที่ 5)   ปีการศึกษา 1/2567  
ผู้สอน   ผศ.ดร.ธัญยศ จำปาหวาย สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
ชื่อ-สกุล ..... รหัสนักศึกษา..... หมู่เรียน.....

---

1. (5 คะแนน) จงใช้บทนิยาม หาอนุพันธ์ของฟังก์ชันต่อไปนี้  $f(x) = \frac{1}{x^2}$  เมื่อ  $x \neq 0$

2. (5 คะแนน) จงหาอนุพันธ์ของ  $y = (\ln x + 1)^{\ln(x+1)}$  เมื่อ  $x > 0$



คณิตศาสตร์

## Quiz 2 : แคลคูลัส ๑ MAI1302 (รอบ 13:00)

หัวข้อ   อนุพันธ์โดยใช้บทนิยาม และอนุพันธ์ของฟังก์ชันเอกโปเนนเชียล                   คะแนนเต็ม   10 คะแนน  
เวลา   วันพฤหัสบดี ที่ 8 สิงหาคม 2567 เวลา 13:00-13:30 (สัปดาห์ที่ 5) ปีการศึกษา 1/2567  
ผู้สอน   ผศ.ดร.ธัญยศ จำปาหวาย สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
ชื่อ-สกุล ..... รหัสนักศึกษา..... หมู่เรียน.....

---

1. (5 คะแนน) กำหนดให้

$$f(x) = \begin{cases} 2x - 1 & \text{เมื่อ } x > 1 \\ x^2 & \text{เมื่อ } x \leq 1 \end{cases}$$

จงใช้บทนิยามตรวจสอบว่า  $f$  มีอนุพันธ์ที่  $x = 1$  หรือไม่ เพราะเหตุใด

2. (5 คะแนน) จงหาอนุพันธ์ของ  $y = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$  เมื่อ  $x > 0$