



คณะวิทยาศาสตร์

## Quiz 4 : MAC1303 แคลคูลัส ๒

หัวข้อ กฏลูกโซ่และปริพันธ์สองชั้นบนโดเมนสี่เหลี่ยมผืนผ้า คะแนนเต็ม 10 คะแนน  
เวลา ศุกร์ที่ 6 ตุลาคม 2566 เวลา 13:00-13:30 (สัปดาห์ที่ 13) ปีการศึกษา 1/2566  
ผู้สอน ผศ.ดร.ธัญชยศ จำปาหวาย สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
ชื่อ-สกุล ..... รหัสนักศึกษา.....หมู่เรียน.....

---

1. (5 คะแนน) กำหนดให้

$$z = \frac{x+y}{x-y}, \quad x = \cos(r\theta) \quad \text{และ} \quad y = \sin(r\theta)$$

จงหา  $\frac{\partial z}{\partial r}$  ตอบในรูป  $r, \theta$

2. (5 คะแนน) จงหาค่าปริพันธ์สองชั้นต่อไปนี้

$$\int_0^1 \int_0^1 (x+y)^2(x-y) dx dy$$