

SCPY205 Homework 8

กำหนดส่งภายในวันศุกร์ที่ 30 ตุลาคม 2563

1. จงหาค่าของ multiple integral ต่อไปนี้ และเขียนแสดงพื้นที่ของการอินทิเกรต

(a) $\int_{x=0}^1 \int_{y=2}^4 3x \, dy \, dx$

(b) $\int_{y=1}^2 \int_{x=\sqrt{y}}^{y^2} x \, dx \, dy$

2. จงหา $\iint_A (2x - 3y) \, dx \, dy$ โดยที่ A คือพื้นที่สามเหลี่ยมที่มีจุดยอดอยู่ที่ตำแหน่ง $(0, 0)$, $(2, 1)$, $(2, 0)$

3. จงหา $\iint_A 6y^2 \cos x \, dx \, dy$ โดยที่ A คือพื้นที่ที่ถูกล้อมด้วยเส้น $y = \sin x$ เส้น $x = \pi/2$ และแกน x