

แบบทดสอบย่อย

เพื่อเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน ประจำวันพฤหัสบดีที่ 12 ตุลาคม พ.ศ.2560

ชื่อ-สกุล..... ทอณณ รหัสนักศึกษา..... ลำดับที่.....กำหนดให้ $g(x)$ เป็นฟังก์ชันซึ่ง

$$\int_{-2}^1 g(x) dx = 5, \int_1^2 g(x) dx = -2$$

แล้ว จงคำนวณอินทิกรัลจำกัดเขตต่อไปนี้

$$1. \int_1^2 5g(x) dx = \dots \overset{5}{\int_1^2} g(x) dx = 5(-2) = \boxed{-10}$$

$$2. \int_{-2}^2 g(x) dx = \dots \overset{1}{\int_{-2}^1} g(x) dx + \overset{2}{\int_1^2} g(x) dx = 5 + (-2) = \boxed{3}$$

$$3. \int_1^1 [g(x)]^2 dx = \dots \boxed{0} \quad (\text{Thm. 5.3 No 1})$$

$$4. \int_2^{-2} 4g(x) dx = \dots \left[\overset{2}{\int_{-2}^2} 4g(x) dx \right] = -4 \overset{2}{\int_{-2}^2} g(x) dx = (-4)(3) = \boxed{-12}$$