

	สอบปลายภาค วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม5 รหัสวิชา ค33201				
	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564				
	วันที่ 5 ตุลาคม 2564 เวลา 09.15 น. – 09.35 น.				
	ชื่อ-นามสกุล		ชั้น		เลขที่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน

ตอนที่ 2

ให้นักเรียนเติมคำตอบที่ถูกต้องลงในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์

1. จงหาลิมิตของฟังก์ชันต่อไปนี้ (หากข้อใดไม่มีลิมิตให้เติม N ลงไป)

1) $\lim_{x \rightarrow 3} (2x^2 - 3x + 7)$ มีค่าเท่ากับ.....

2) $\lim_{x \rightarrow -2} \left(\frac{x^3 - 4x^2 + 8}{x - 2} \right)$ มีค่าเท่ากับ.....

3) $\lim_{x \rightarrow 7} \left(\frac{x^2 - 4x + 21}{2x - 14} \right)$ มีค่าเท่ากับ.....

4) $A = \lim_{x \rightarrow -1} \left(\frac{\sqrt{3x^2 + 6} + 3x}{x^2 - 2x - 3} \right)$ แล้ว 24A มีค่าเท่ากับ.....

2. ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง (หากข้อใดไม่มีลิมิตให้เติม N ลงไป)

$$\text{กำหนด } f(x) = \begin{cases} x^2 - 2x & \text{เมื่อ } x \leq 4 \\ \frac{x-4}{\sqrt{x}-2} & \text{เมื่อ } x > 4 \end{cases}$$

แล้ว $\lim_{x \rightarrow 4^-} f(x) = \dots\dots\dots$

$\lim_{x \rightarrow 4^+} f(x) = \dots\dots\dots$

$\lim_{n \rightarrow 4} f(x) = \dots\dots\dots$

$f(4) = \dots\dots\dots$

จะได้ f เป็นฟังก์ชัน $\dots\dots\dots$ ที่ $x = 4$

*** ถ้าต่อเนื่อง เติม C ถ้าไม่ต่อเนื่องเติม D ***

3. กำหนด f เป็นฟังก์ชันที่ต่อเนื่องบนจำนวนจริง จงหา

$$\text{โดยที่ } f(x) = \begin{cases} 3x - a & x < -1 \\ b & -1 \leq x \leq 1 \\ \frac{x^3 - x^2}{x-1} & x > 1 \end{cases}$$

$a = \dots\dots\dots$ $b = \dots\dots\dots$