ชื่อ ชั้น ม.6/ เลขที่

แบบฝึกหัด 2.2ก

ตอบทศนิยม
ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง

จงเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. จงพิจารณาว่าฟังก์ชันต่อไปนี้เป็นฟังก์ชันต่อเนื่อง ณ จุดที่กำหนดหรือไม่

1) $f(x) = 3x - 1$ ที่ x = 0

<u>วิธีทำ</u> จากฟังก์ชันที่กำหนดให้ $f(0) = 3(0) - 1$ =

และ $\lim_{x\to 0} f(x)$ = $\lim_{x\to 0}(3x-1)$ =

เนื่องจาก $\lim_{x\to 0} f(x)$ $f(0)$

ดังนั้น ฟังก์ชัน f ที่ x = 0 <u>Ans</u>

2) $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-16}{x-4} & \text{เมื่อ } x \neq 4 \\ -\frac{1}{4} & \text{เมื่อ } x = 4 \end{cases}$ ที่ x = 4

<u>วิธีทำ</u> จากฟังก์ชันที่กำหนดให้ $f(4)$ =

และ $\lim_{x\to 4} f(x)$ =

เนื่องจาก $\lim_{x\to 4} f(x)$ $f(4)$

ดังนั้น ฟังก์ชัน f ที่ x = 4 <u>Ans</u>

3) $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-1}{x^3-1} & \text{เมื่อ } x \neq 1 \\ -\frac{2}{3} & \text{เมื่อ } x = 1 \end{cases}$ ที่ x = 1

<u>วิธีทำ</u> จากฟังก์ชันที่กำหนดให้ $f(1)$ =

และ $\lim_{x\to 1} f(x)$ =

เนื่องจาก $\lim_{x\to 1} f(x)$ $f(1)$

ดังนั้น ฟังก์ชัน f ที่ x = 1 <u>Ans</u>

LIVEWORKSHEETS

ตอบทศนิยม
ไม่เกิน 2 ตำแหน่ง

4) $f(x) = |x|$ ที่ x = 0

<u>วิธีทำ</u> จากฟังก์ชันที่กำหนดให้ $f(0) = |0|$ =

และ $\lim_{x\to 0} f(x)$ = $\lim_{x\to 0}|x|$

พิจารณา x < 0 จะได้ $\lim_{x\to 0^-}|x|$ =

x > 0 จะได้ $\lim_{x\to 0^+}|x|$ =

จาก $\lim_{x\to 0^-}|x|$ $\lim_{x\to 0^+}|x|$

จะได้ $\lim_{x\to 0} f(x)$ = $\lim_{x\to 0}|x|$ =

เนื่องจาก $\lim_{x\to 0} f(x)$ $f(0)$

ดังนั้น ฟังก์ชัน f ที่ x = 0 <u>Ans</u>

5) $f(x) = \begin{cases} \frac{|x+1|}{x+1} & \text{เมื่อ } x \neq -1 \\ -1 & \text{เมื่อ } x = -1 \end{cases}$ ที่ x = -1

<u>วิธีทำ</u> จากฟังก์ชันที่กำหนดให้ $f(-1)$ =

พิจารณา กรณี x ≠ -1

x < -1 จะได้ $\lim_{x\to -1^-} f(x)$ =

x > -1 จะได้ $\lim_{x\to -1^+} f(x)$ =

จาก $\lim_{x\to -1^-} f(x)$ $\lim_{x\to -1^+} f(x)$

จะได้ $\lim_{x\to -1} f(x)$ =

เนื่องจาก $\lim_{x\to -1} f(x)$ $f(-1)$

ดังนั้น ฟังก์ชัน f ที่ x = -1 <u>Ans</u>

LIVEWORKSHEETS