

WORKBOOK

แคลคูลัสเบื้องต้น

ฝึกคิด ลองทำ
พื้นฐานแน่น

เนื้อหาประกอบด้วย

- ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน
- อนุพันธ์ของฟังก์ชัน
- การอินทิเกรต

กวีทยา เก้าวประทีป

ชื่อหนังสือ	WORKBOOK แคลคูลัสเบื้องต้น
เรียบเรียงโดย	กวิยา เนาวประทีป
ISBN (E-book)	2024-0104-00238
จำหน่ายอีบุ๊ก	มกราคม 2567
ราคา	49 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558

เนื้อหา รูปเล่ม และภาพประกอบในหนังสือเล่มนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักพิมพ์ฟิสส์เซ็นเตอร์
ห้ามคัดลอก ยกเว้นได้รับอนุญาต

บรรณาธิการ	กวิยา เนาวประทีป
ปก/รูปเล่ม	ฝ่ายศิลปกรรม

จัดทำโดย

สำนักพิมพ์ฟิสส์เซ็นเตอร์

45, 47 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 40 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน

เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

โทร. 0-2433-7755-7, 086-330-6425

จัดจำหน่ายในรูปแบบสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์โดย

บริษัท เกรท มีเดีย เอเจนซี จำกัด

85 ซอยบรมราชชนนี 75 แขวงบางระมาด เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170

โทร. 0-2433-7755-7, 086-330-6425

แบบฝึกหัดที่ 1.1

1. กำหนด $f(x) = x$ จงหา

1) $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$

2) $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$

3) หา $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด และถ้าหาได้จะมีค่าเป็นเท่าไร

2. กำหนด $f(x) = x+2$ จงหา

1) $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$

2) $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$

3) หา $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด และถ้าหาได้จะมีค่าเป็นเท่าไร

3. กำหนด $f(x) = 3-x$ จงหา

1) $\lim_{x \rightarrow -2^-} f(x)$

2) $\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x)$

3) หา $\lim_{x \rightarrow -2} f(x)$ ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด และถ้าหาได้จะมีค่าเป็นเท่าไร

4. กำหนด $f(x) = x^2$ จงหา

1) $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$ _____

2) $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$ _____

3) หา $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด และถ้าหาได้จะมีค่าเป็นเท่าไร

5. กำหนด $f(x) = \sqrt{x}$ จงหา

1) $\lim_{x \rightarrow 4^-} f(x)$ _____

2) $\lim_{x \rightarrow 4^+} f(x)$ _____

3) หา $\lim_{x \rightarrow 4} f(x)$ ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด และถ้าหาได้จะมีค่าเป็นเท่าไร

6. กำหนด $f(x) = |x|$ จงหา

1) $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x)$ _____

2) $\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x)$ _____

3) หา $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$ ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด และถ้าหาได้จะมีค่าเป็นเท่าไร

7. กำหนด $f(x) = \frac{x^2 - 4}{x - 2}$ จงหา

1) $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$ _____

2) $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$ _____

3) หา $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด และถ้าหาได้จะมีค่าเป็นเท่าไร

8. กำหนด $f(x) = \frac{|x|}{x}$ จงหา

1) $\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x)$ _____

2) $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$ _____

3) หา $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด และถ้าหาได้จะมีค่าเป็นเท่าไร

9. กำหนด $f(x) = \begin{cases} x + 3 & \text{เมื่อ } x \leq 2 \\ 5 & \text{เมื่อ } x > 2 \end{cases}$ จงหา

1) $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$ _____