

คำชี้แจง : จงเติมข้อความให้สมบูรณ์ โดยใช้ทฤษฎีบทต่อไปนี้

ให้ f เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนช่วง A ใด ๆ และ c เป็นค่าวิกฤตของ f ซึ่ง $f'(c) = 0$

1. ถ้า $f''(c) < 0$ แล้ว $f(c)$ เป็นค่าสูงสุดสัมพัทธ์

2. ถ้า $f''(c) > 0$ แล้ว $f(c)$ เป็นค่าต่ำสุดสัมพัทธ์

เพื่อหาค่าสูงสุดสัมพัทธ์หรือค่าต่ำสุดสัมพัทธ์ของฟังก์ชันข้อ 6 – 9

6. $f(x) = 2x^2 + x - 6$

แนวคิด จาก $f(x) = \dots\dots\dots$

จะได้ $f'(x) = \dots\dots\dots$

พิจารณา $f'(x) = 0$

$\dots\dots\dots = 0$

$x = \dots\dots\dots$

ค่าวิกฤตคือ $\dots\dots\dots$

จะได้ $f''(x) = \dots\dots\dots$

$f''(\dots\dots) = \dots\dots\dots$

พบว่า $f''(\dots\dots) \dots\dots\dots$ จะได้ว่า $\dots\dots\dots$ เป็นค่า.....สุดสัมพัทธ์

พิจารณา $f(\dots\dots) = \dots\dots\dots$ แทนค่า

$= \dots\dots\dots$ คำนวณแต่พจน์

$= \dots\dots\dots$ ผลลัพธ์

ดังนั้น ค่าสูงสุดสัมพัทธ์ของฟังก์ชันนี้คือ $\dots\dots\dots$ และค่าต่ำสุดสัมพัทธ์ของฟังก์ชันนี้

คือ $\dots\dots\dots$

7. $f(x) = -x^2 + 3x - 2$

แนวคิด จาก $f(x) = \dots\dots\dots$

จะได้ $f'(x) = \dots\dots\dots$

พิจารณา $f'(x) = 0$
 $\dots\dots\dots = 0$
 $x = \dots\dots\dots$

ค่าวิกฤติคือ $\dots\dots\dots$

จะได้ $f''(x) = \dots\dots\dots$
 $f''(\dots\dots) = \dots\dots\dots$

พบว่า $f''(\dots\dots) \dots\dots$ จะได้ว่า $\dots\dots$ เป็นค่า $\dots\dots$ สุดสัมพัทธ์

พิจารณา $f(\dots\dots) = \dots\dots\dots$ แทนค่า
 $= \dots\dots\dots$ คำนวณแต่พจน์
 $= \dots\dots\dots$ ผลลัพธ์

ดังนั้น ค่าสูงสุดสัมพัทธ์ของฟังก์ชันนี้คือ $\dots\dots\dots$ และค่าต่ำสุดสัมพัทธ์ของฟังก์ชันนี้คือ $\dots\dots\dots$

8. $f(x) = x^3 - 3x^2$

แนวคิด จาก $f(x) = \dots\dots\dots$

จะได้ $f'(x) = \dots\dots\dots$

พิจารณา $f'(x) = 0$
 $\dots\dots\dots = 0$
 $\dots\dots\dots = 0$
 $\dots\dots\dots = 0$
 $x = \dots\dots\dots$

ค่าวิกฤติคือ $\dots\dots\dots$

จะได้ $f''(x) = \dots\dots\dots$

$f''(\dots) = \dots\dots\dots$ แทนค่า

$= \dots\dots\dots$ คำนวณแต่พจน์

$= \dots\dots\dots$ ผลลัพธ์

พบว่า $f''(\dots) \dots\dots\dots$ จะได้ว่า $\dots\dots\dots$ เป็นค่า $\dots\dots\dots$ สุดสัมพัทธ์

พิจารณา $f(\dots) = \dots\dots\dots$ แทนค่า

$= \dots\dots\dots$ คำนวณแต่พจน์

$= \dots\dots\dots$ ผลลัพธ์

$f''(\dots) = \dots\dots\dots$

พบว่า $f''(\dots) \dots\dots\dots$ จะได้ว่า $\dots\dots\dots$ เป็นค่า $\dots\dots\dots$ สุดสัมพัทธ์

พิจารณา $f(\dots) = \dots\dots\dots$ แทนค่า

$= \dots\dots\dots$ คำนวณแต่พจน์

$= \dots\dots\dots$ ผลลัพธ์

ดังนั้น ค่าสูงสุดสัมพัทธ์ของฟังก์ชันนี้คือ $\dots\dots\dots$ และค่าต่ำสุดสัมพัทธ์ของฟังก์ชันนี้คือ $\dots\dots\dots$

9. $f(x) = -2x^3 - 3x^2 + 12x + 5$

แนวคิด จาก $f(x) = \dots\dots\dots$

จะได้ $f'(x) = \dots\dots\dots$

พิจารณา $f'(x) = 0$

$\dots\dots\dots = 0$

$\dots\dots\dots = 0$

$\dots\dots\dots = 0$

$x = \dots\dots\dots, \dots\dots\dots$

ค่าวิกฤติคือ $\dots\dots\dots, \dots\dots\dots, \dots\dots\dots$

จะได้ $f''(x) = \dots\dots\dots$
 $f''(\dots\dots) = \dots\dots\dots$ แทนค่า
 $= \dots\dots\dots$ คำนวณแต่พจน์
 $= \dots\dots\dots$ ผลลัพธ์

พบว่า $f''(\dots\dots) \dots\dots 0$ จะได้ว่า $\dots\dots$ เป็นค่า $\dots\dots$ สุดสัมพัทธ์

พิจารณา $f(\dots\dots) = \dots\dots\dots$ แทนค่า
 $= \dots\dots\dots$ คำนวณแต่พจน์
 $= \dots\dots\dots$ ผลลัพธ์

$f''(\dots\dots) = \dots\dots\dots$ แทนค่า
 $= \dots\dots\dots$ คำนวณแต่พจน์
 $= \dots\dots\dots$ ผลลัพธ์

พบว่า $f''(\dots\dots) \dots\dots 0$ จะได้ว่า $\dots\dots$ เป็นค่า $\dots\dots$ สุดสัมพัทธ์

พิจารณา $f(\dots\dots) = \dots\dots\dots$ แทนค่า
 $= \dots\dots\dots$ คำนวณแต่พจน์
 $= \dots\dots\dots$ ผลลัพธ์

ดังนั้น ค่าสูงสุดสัมพัทธ์ของฟังก์ชันนี้คือ $\dots\dots\dots$ และค่าต่ำสุดสัมพัทธ์ของฟังก์ชันนี้คือ $\dots\dots\dots$



ชื่อ - สกุล $\dots\dots\dots$ ชั้น ม. 6/ $\dots\dots\dots$ เลขที่ $\dots\dots\dots$