แบบฝึกหัดบน Liveworksheets ที่ 4

เรื่อง ฟังก์ชันเพิ่มหรือลด

หน่วยที่ 1 เรื่องประยุกต์ของอนุพันธ์ **ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6**

รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6 **รหัสวิชา ค33202**

คำสั่ง: จงเติมข้อความให้สมบูรณ์ โดยที่ใช้ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 หาค่าวิกฤต ขั้นที่ 2 ตรวจสอบโดยใช้อนุพันธ์อันดับที่ 1 ขั้นที่ 3 สรุปคำตอบ

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

แนวคิด จาก $f(x) = 3 - 2x + x^2$

จะได้ $f'(x)$ = ...

พิจารณา $f'(x) = 0$

..... = 0

x = ...

ค่าวิกฤติคือ .....

นำค่าวิกฤติลงบนเส้นจำนวน ดังนี้

$f'(x)$ ..... 0 $f'(x)$ 0

จะได้ ช่วงที่ 1 คือ..... พิจารณา $f'(x)$ บนช่วงที่ 1

พบว่า $f'(x)$ ..... 0 จะได้ f เป็นฟังก์ชัน.....

จะได้ช่วงที่ 2 คือ..... พิจารณา $f'(x)$ บนช่วงที่ 2

พบว่า $f'(x)$ ..... 0 จะได้ f เป็นฟังก์ชัน.....

ดังนั้น f เป็นฟังก์ชันเพิ่มบนช่วง ..... และ f เป็นฟังก์ชันลดบนช่วง

.....

LIVEWORKSHEETS

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

แนวคิด จาก $f(x) = 2x^2 - x - 3$

จะได้ $f'(x)$ = ...

พิจารณา $f'(x) = 0$

..... = 0

x = ...

ค่าวิกฤติคือ .....

นำค่าวิกฤติลงบนเส้นจำนวน ดังนี้

จะได้ ช่วงที่ 1 คือ..... พิจารณา $f'(x)$ บนช่วงที่ 1

พบว่า $f'(x)$ ..... 0 จะได้ f เป็นฟังก์ชัน.....

จะได้ช่วงที่ 2 คือ..... พิจารณา $f'(x)$ บนช่วงที่ 2

พบว่า $f'(x)$ ..... 0 จะได้ f เป็นฟังก์ชัน.....

ดังนั้น f เป็นฟังก์ชันเพิ่มบนช่วง ..... และ f เป็นฟังก์ชันลดบนช่วง

.....

LIVEWORKSHEETS

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

แนวคิด จาก $f(x) = x^3 - x^2 - 8x$

จะได้ $f'(x)$ = ...

พิจารณา $f'(x) = 0$

..... = 0

..... = 0

x = ...

ค่าวิกฤติคือ .....

นำค่าวิกฤติลงบนเส้นจำนวน ดังนี้

จะได้ ช่วงที่ 1 คือ..... พิจารณา $f'(x)$ บนช่วงที่ 1

พบว่า $f'(x)$ ..... 0 จะได้ f เป็นฟังก์ชัน.....

จะได้ช่วงที่ 2 คือ..... พิจารณา $f'(x)$ บนช่วงที่ 2

พบว่า $f'(x)$ ..... 0 จะได้ f เป็นฟังก์ชัน.....

จะได้ช่วงที่ 3 คือ..... พิจารณา $f'(x)$ บนช่วงที่ 3

พบว่า $f'(x)$ ..... 0 จะได้ f เป็นฟังก์ชัน.....

ดังนั้น f เป็นฟังก์ชันเพิ่มบนช่วง ..... และ.....

f เป็นฟังก์ชันลดบนช่วง .....

LIVEWORKSHEETS

4. $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 36x + 5$

แนวคิด จาก $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 36x + 5$

จะได้ $f'(x)$ = ...

พิจารณา $f'(x) = 0$

..... = 0

..... = 0

x = ...

ค่าวิกฤติคือ .....

นำค่าวิกฤติลงบนเส้นจำนวน ดังนี้

จะได้ ช่วงที่ 1 คือ..... พิจารณา $f'(x)$ บนช่วงที่ 1

พบว่า $f'(x)$ ..... 0 จะได้ f เป็นฟังก์ชัน.....

จะได้ช่วงที่ 2 คือ..... พิจารณา $f'(x)$ บนช่วงที่ 2

พบว่า $f'(x)$ ..... 0 จะได้ f เป็นฟังก์ชัน.....

จะได้ช่วงที่ 3 คือ..... พิจารณา $f'(x)$ บนช่วงที่ 2

พบว่า $f'(x)$ ..... 0 จะได้ f เป็นฟังก์ชัน.....

ดังนั้น f เป็นฟังก์ชันเพิ่มบนช่วง ..... และ.....

f เป็นฟังก์ชันลดบนช่วง .....

LIVEWORKSHEETS

5. $f(x) = x^3 - 2x^2 - 4x + 7$

แนวคิด จาก $f(x) = x^3 - 2x^2 - 4x + 7$

จะได้ $f'(x)$ = ...

พิจารณา $f'(x) = 0$

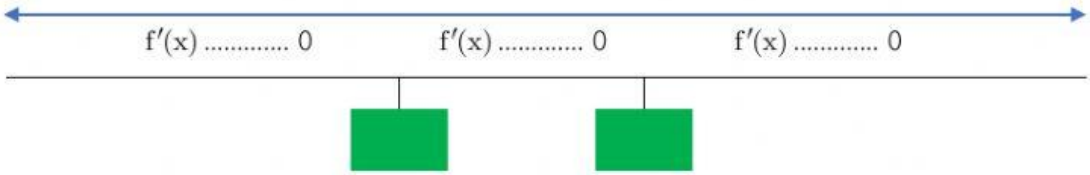
..... = 0

..... = 0

x = ...

ค่าวิกฤติคือ .....

นำค่าวิกฤติลงบนเส้นจำนวน ดังนี้



จะได้ ช่วงที่ 1 คือ..... พิจารณา $f'(x)$ บนช่วงที่ 1

พบว่า $f'(x)$ ..... 0 จะได้ f เป็นฟังก์ชัน.....

จะได้ช่วงที่ 2 คือ..... พิจารณา $f'(x)$ บนช่วงที่ 2

พบว่า $f'(x)$ ..... 0 จะได้ f เป็นฟังก์ชัน.....

จะได้ช่วงที่ 3 คือ..... พิจารณา $f'(x)$ บนช่วงที่ 2

พบว่า $f'(x)$ ..... 0 จะได้ f เป็นฟังก์ชัน.....

ดังนั้น f เป็นฟังก์ชันเพิ่มบนช่วง ..... และ.....

f เป็นฟังก์ชันลดบนช่วง .....

LIVEWORKSHEETS