



ชื่อ..... ชั้น ม.6/ เลขที่

โรงเรียนห้วยคตพิทยาคม จังหวัดชัยนาท

แบบทดสอบปลายภาคเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6 รหัสวิชา ค33202 – ค33204 คะแนน 20 คะแนน เวลา 60 นาที

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบฉบับนี้ มี 2 ตอน จำนวน 4 หน้า

ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก

จำนวน 20 ข้อ

ข้อสอบอยู่หน้าถัดไป

เมื่อทำข้อสอบเสร็จแล้วอย่าลืมเคັปหน้าจอ

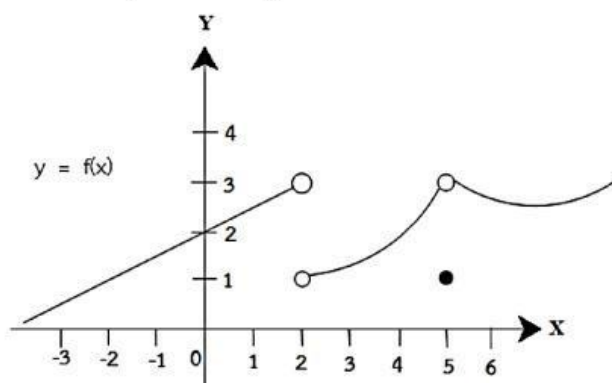
ให้เห็นคะแนนและชื่อนะคะ



ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อละคำตอบโดยทำเครื่องหมายกากบาทลงในกระดาษคำตอบ

ผลการเรียนรู้ 4. หาสมบัติของฟังก์ชันที่กำหนดให้ได้

กำหนดกราฟของฟังก์ชัน $y = f(x)$ ดังรูปด้านล่าง จงตอบคำถามข้อ 1 -3



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

- ก. 1 ข. 3 ค. 5 ง. หาค่าไม่ได้

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

- ก. 1 ข. 3 ค. 5 ง. หาค่าไม่ได้

3. $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ มีค่าเท่ากับข้อใด

- ก. 1 ข. 3 ค. 5 ง. หาค่าไม่ได้

4. ค่าของ $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 5x - 14}{x - 2}$ ตรงกับข้อใด

- ก. 0 ข. 3 ค. 6 ง. 9

ผลการเรียนรู้ 5. บอกได้ว่าฟังก์ชันที่กำหนดให้เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องหรือไม่

กำหนด $f(x) = \frac{x^2 - x - 6}{x - 3}$ ใช้ตอบคำถามในข้อ 5 - 7

5. $f(3)$ มีค่าเท่าใด

- ก. 0 ข. 5 ค. 6 ง. หาค่าไม่ได้

6. $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$ มีค่าเท่าใด

- ก. 0 ข. 5 ค. 6 ง. หาค่าไม่ได้

7. f เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องที่ $x = 3$ หรือไม่ เพราะเหตุใด

ก. ต่อเนื่อง เพราะ $f(3) = \lim_{x \rightarrow 3^-} f(x)$

ข. ต่อเนื่อง เพราะ $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow 3^+} f(x)$

ค. ไม่ต่อเนื่อง เพราะ $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x) \neq \lim_{x \rightarrow 3^+} f(x)$

ง. ไม่ต่อเนื่อง เพราะ $f(3) \neq \lim_{x \rightarrow 3} f(x)$

ผลการเรียนรู้ 6. หาคอนุพันธ์ของฟังก์ชันและนำความรู้เรื่องอนุพันธ์ของฟังก์ชันไปประยุกต์ได้

8. ข้อใดต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ของการหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน

ก. $\frac{dy}{dx}$

ข. $f'(x)$

ค. $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h)-f(x)}{h}$

ง. ถูกทุกข้อ

9. กำหนด $f(x) = \pi$ แล้ว $f'(x)$ มีค่าเท่าใด

ก. 0

ข. π^2

ค. πx

ง. หาค่าไม่ได้

10. กำหนด $f(x) = x^5$ แล้ว $f'(x)$ มีค่าเท่าใด

ก. $5x$

ข. x^4

ค. $5x^4$

ง. $\frac{x^6}{6}$

11. จงหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน $y = 3x^2 + 6x - 7$

ก. $\frac{dy}{dx} = 6x + 6$

ข. $\frac{dy}{dx} = 6x^2 + 3x^2$

ค. $\frac{dy}{dx} = x^3 + 3x$

ง. $\frac{dy}{dx} = x^3 + 3x^2 - 7x$

12. จงหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน $f(x) = \frac{x^2-2}{x^2+2}$

ก. $f'(x) = \frac{8x}{(x^2-2)^2}$

ข. $f'(x) = \frac{8x}{(x^2+2)^2}$

ค. $f'(x) = \frac{x^4+4}{(x^2-2)^2}$

ง. $f'(x) = \frac{x^4-4}{(x^2+2)^2}$

13. จงหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน $f(x) = (3x^4 - 5x^2 + 1)^5$

ก. $5(3x^4 - 5x^2 + 1)^4$

ข. $5(3x^4 - 5x^2 + 1)^6$

ค. $(3x^4 - 5x^2 + 1)^4(12x^3 - 10x)$

ง. $(3x^4 - 5x^2 + 1)^4(60x^3 - 50x)$

14. กำหนด $f(x) = 5x^4 - 4x^3 + 7x^2 - 11x + 5$ จงหา $f^{(4)}(x)$

ก. 120

ข. $120x$

ค. $120x-24$

ง. $60x^2-24x$

ผลการเรียนรู้ 7. หาปริพันธ์ไม่จำกัดเขตและจำกัดเขตของฟังก์ชันบนช่วงที่กำหนดให้ได้

15. เครื่องหมายใดต่อไปนี้ เป็นเครื่องหมายอินทิกรัล

ก. ϕ

ข. $\sqrt{\quad}$

ค. $\int$

ง. $\frac{dy}{dx}$

16. ปริพันธ์ของ $3x^5 + 2$ ตรงกับข้อใดต่อไปนี้

ก. $15x^4$

ข. $15x^4 + 1$

ค. $\frac{x^6}{2} + 2x + 37$

ง. $\frac{x^6}{3} + \frac{4x}{2} + 2$

17. จงหาค่าของ $\int \left(2x + \frac{2}{x^3}\right) dx$ เท่ากับเท่าใด

ก. $2 - \frac{6}{x^4} + c$

ข. $x^2 - \frac{1}{x^2} + c$

ค. $x^2 + \frac{1}{x^2} + c$

ง. $2 - \frac{1}{x^4} + c$

18. $\int x(1 - x^2)dx$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. $1 - \frac{3x^2}{3} + c$

ข. $\frac{x^2}{2} - \frac{x^4}{4} + c$

ค. $1 - 3x^2 + c$

ง. $x^2 - x^4 + c$

19. $\int_1^2 (3x^2 - 2x + 1)dx$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. 2

ข. 4

ค. 5

ง. 8

20. $\int_8^8 (-x^3 + x^2 - x + 1)dx$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. 0

ข. 1

ค. 8

ง. หาค่าไม่ได้

::: ข้อสอบชุดนี้ไม่มีอัตรา เพราะในใจมีแต่คิดถึง :::

ขอให้ลูกศิษย์ของครูโชคดีทุกคน

อย่าลืม แคปเจอร์ ให้เห็นเฉพาะชื่อและคะแนนส่งในอัลบั้ม FINAL ในไลน์กลุ่ม
คุณครูธัชฌาธิณี แสงทอง (ครูแอนนี่)

