แบบทดสอบสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 11 รหัสวิชา ค 33201
โรงเรียนเทศบาล ๑ กิตติขจร เทศบาลเมืองตาก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปลายภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2569 จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน เวลา 60 นาที

ชื่อ ..... ชั้น ม.6/..... เลขที่.....

คำชี้แจง
1. แบบทดสอบนี้มี 1 ตอน คะแนนเต็ม 30 คะแนน ดังนี้
   ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบปรนัย จำนวน 20 ข้อ 30 คะแนน
2. ให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบ
3. ให้นักเรียนทดเลขในพื้นที่ว่างหรือด้านหลังของแบบทดสอบ
4. เวลาในการทำแบบทดสอบ 60 นาที

ตอนที่ 1 ให้นักเรียน**ทำเครื่องหมาย ✖ ลงในกระดาษคำตอบให้ถูกต้อง** **(20 ข้อ 30 คะแนน)**

1. จงหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน $y = x^3 - 3x + 7$ ก. $3x^3 + 3$ ข. $3x^2 - 3$ ค. $3x^3 - 3x$ ง. $3x^3 - 3x + 7$	4. จงหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน $f(x) = \frac{2x-1}{x+1}$ ที่ x = 2 ก. 0 ข. $\frac{1}{2}$ ค. 1 ง. $\frac{1}{3}$
2. จงหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน $y = -3$ ก. 0 ข. 1 ค. 2 ง. 3	5. จงหาอนุพันธ์อันดับ 2 ของ $y = x^3 - 3x + 7$ ก. 3x ข. 6x ค. 3 ง. -3
3. จงหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน $s = 4t^5 - 3t^2 + t - 8$ ก. $4t^5 - 3t^2 + t$ ข. $20t^5 - 6t^2 + t$ ค. $20t^4 - 6t + 1$ ง. $20t^4 - 6t + t$	6. จงหาอนุพันธ์อันดับ 4 ของ $f(x) = 5x^4 + 2x^3 - x + 2$ ก. 20 ข. 60 ค. 80 ง. 120

LIVEWORKSHEETS

7. จงหา $f'''(2)$ เมื่อ $f(x)=3x^2-2$ ก. 0 ข. -1 ค. 1 ง. -2	11. $\int 3x^2dx$ มีค่าเท่าใด ก. $6x$ ข. $6x+c$ ค. x^3+c ง. x^3+6x+c
8. จงหา $f''(x)$ เมื่อ $f(x)=5x^2-4x+7$ ก. 5 ข. -4 ค. 10 ง. -10	12. $\int\left(x^2+2x\right)dx$ มีค่าเท่าใด ก. $2x+2$ ข. $\frac{x^3}{3}+x^2+c$ ค. $\frac{x^3}{3}+\frac{2x^2}{2}$ ง. $\frac{x^3}{3}+\frac{2x^2}{2}-c$
9. จงหาอนุพันธ์ของฟังก์ชัน $y=(2x+3)^5$ ก. $(2x+3)^4$ ข. $5(2x+3)^4$ ค. $10(2x+3)^4$ ง. $(2x+3)^4$	13. $\int xdx$ มีค่าเท่าใด ก. 1 ข. x^2 ค. $\frac{x^2}{2}+c$ ง. x^2+c
10. เจมส์ปล่อยวัตถุจากที่สูงลงสู่พื้นดิน วัตถุเคลื่อนที่ได้ระยะทาง $s=16t^2$ เมตร ในเวลา t วินาที จงหาความเร่งขณะเวลา t = 5 วินาที ก. 32 ข. 16 ค. 8 ง. 4	14. $\int_1^3\left(4+3x-x^3\right)dx$ มีค่าเท่าใด ก. 0 ข. 1 ค. 2 ง. 3

LIVEWORKSHEETS

15. $\int x(x+4)\,dx$ มีค่าเท่าใด ก. $\frac{x^3}{3}+2x^2+c$ ก. $x+4$ ข. $2x+4+c$ ค. $\frac{x^3}{3}+\frac{2x^2}{2}+c$	18. $\int_0^4 x(x-1)(x+1)\,dx$ มีค่าเท่าใด ก. 108 ข. 2 ค. 56 ง. $\frac{3}{8}$
16. $\int \sqrt{x}(x+2)\,dx$ มีค่าเท่าใด ก. $\frac{5x^3}{3}+\frac{2x^2}{2}+c$ ข. $\frac{2x^{\frac{3}{2}}}{3}+\frac{2x^2}{5}+c$ ค. $\frac{x^3}{5}+\frac{4x^2}{2}+c$ ง. $\frac{2x^{\frac{5}{2}}}{5}+\frac{4x^{\frac{3}{2}}}{3}+c$	19. $\int_1^2 (x^2-4x)\,dx$ มีค่าเท่าใด ก. $\frac{11}{3}$ ข. $-\frac{11}{3}$ ค. $-\frac{3}{11}$ ง. $\frac{3}{11}$
17. $\int_{-1}^{1} \frac{(6x^5-x)}{x^3}\,dx$ มีค่าเท่าใด ก. 2 ข. 4 ค. 6 ง. 8	20. $\int_1^2 \left(6x^2-\frac{4}{x^3}\right)dx$ มีค่าเท่าใด ก. $\frac{25}{2}$ ข. $-\frac{25}{2}$ ค. $\frac{2}{25}$ ง. $-\frac{2}{25}$

ลงชื่อ.....ผู้ออกข้อสอบ/ผู้พิมพ์
(นางเนตรนารี ไพโรจน์พิริยะกุล)
ครูผู้สอน

ลงชื่อ.....ผู้ทาน
(นางเกศกนก พันธ์ศรี)
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(นางนิรมล แก้วอยู่)
รักษาการแทน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา

LIVEWORKSHEETS