

ชื่อ

ชั้น ม.6/

เลขที่

การนำอนุพันธ์ไปใช้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับความชัน

จุดมุ่งหมาย หาความชันของเส้นโค้ง

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

เวลา 30 นาที

1. กำหนดสมการเส้นโค้ง $y = x^2 + x$ ความชันของเส้นโค้ง ณ จุด $(3, 1)$ ตรงกับข้อใด

ก. 3

ข. 7

ค. 9

ง. 12

2. จุดบนเส้นโค้ง $y = x^2 - 3x - 4$ ที่มีความชันเท่ากับ 1 คือข้อใดก. $(-2, -6)$ ข. $(-2, 6)$ ค. $(2, -6)$ ง. $(2, 6)$ 3. ถ้า (a, b) เป็นจุดสัมผัสที่ทำให้เส้นสัมผัสเส้นโค้ง $y = 2x^2 - 8x + 5$ ขนานกับแกน x แล้ว $a + b$ มีค่าเท่าใด

ก. 1

ข. 2

ค. -1

ง. -3

4. สมการเส้นตรงซึ่งตั้งฉากกับเส้นสัมผัสเส้นโค้ง $y = \frac{4}{x}$ ณ จุด $(-1, -4)$ คือข้อใดก. $4y + x + 15 = 0$ ข. $4y - x + 15 = 0$ ค. $4y - x - 15 = 0$ ง. $x - 4y - 15 = 0$ 5. เส้นตรง L_1 สัมผัสเส้นโค้ง $y = x^2 - 2x + 3$ ที่จุด $(-1, 6)$ สมการของเส้นตรง ที่ขนานกับ L_1 และผ่านจุด $(-3, 2)$ คือข้อใดก. $4x + y + 10 = 0$ ข. $y - 4x + 14 = 0$ ค. $4x + y - 5 = 0$ ง. $y - 4x - 5 = 0$ 