

6. ให้ m_1 และ m_2 เป็นความชันของเส้นสัมผัสของกราฟ $y=2x^2 - 8x + 5$ ณ จุดที่กราฟนี้ตัดกับเส้นตรง $y + 9x=6$ ค่าของ $m_1 + m_2$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. -18

ข. -17

ค. -15

ง. -14

7. ถ้า T เป็นจุดอยู่บนเส้นโค้ง $y=2x^2 + 1$ และเส้นสัมผัสที่จุด T ขนานกับเส้นตรง $y + 4x=0$ สมการเส้นตรงซึ่งผ่านจุด T และตั้งฉากกับเส้นสัมผัสคือสมการในข้อใดต่อไปนี้

ก. $4y + x=11$

ข. $4y - x=13$

ค. $y - 4x=7$

ง. $y + 4x=-1$

8. A และ B เป็นจุดบนเส้นโค้ง $y = 3x - \frac{8}{x}$ ซึ่งมีพิกัด $(2,2)$ และ $(4,10)$ ตามลำดับ เส้นสัมผัสโค้งที่

A และ B ตัดกันที่จุดใดต่อไปนี้

ก. $\left(\frac{3}{8}, -5\right)$

ข. $\left(\frac{8}{3}, 5\right)$

ค. $\left(\frac{3}{8}, -\frac{49}{3}\right)$

ง. $\left(\frac{8}{3}, \frac{16}{3}\right)$

9. สมการในข้อใดต่อไปนี้เป็นสมการของเส้นสัมผัสโค้ง $y = x + \frac{4}{x^2}$ ที่จุด $(1,5)$

ก. $7x - y + 12=0$

ข. $7x + y - 12=0$

ค. $7x - y - 12=0$

ง. $7x + y + 12=0$

10. ถ้าความชันของเส้นสัมผัสของเส้นโค้ง $y=x^4 - 2x^2 + kx + 4$, k เป็นจำนวนจริงที่มีค่าคงตัว ที่จุด $x = 2$ มีค่าเท่ากับ 24 แล้ว ค่าต่ำสุดของ y มีค่าเท่าไร

ก. 1

ข. 2

ค. 3

ง. 4

ชื่อ - สกุล ชั้น ม.6/..... เลขที่