

SOAL ULANGAN MATERI TURUNAN

1. Turunan pertama dari $f(x) = 3x^2 + 4$ adalah $f'(x) = \dots$
 - A. $3x + 2$
 - B. $6x + 2$
 - C. $2x + 2$
 - D. $3x$
 - E. $6x$
2. Diketahui $f(x) = 5 + 2x - 3x^2$, maka $f'(2) = \dots$
 - A. -11
 - B. -10
 - C. -4
 - D. 13
 - E. 14
3. Jika $f(x) = (1 + 4x)^2(2 - x)$ maka $f'(1) + f'(-1) = \dots$
 - A. 10
 - B. 9
 - C. 8
 - D. 7
 - E. 17
4. Turunan pertama dari fungsi $f(x) = 5(2x^2 + 4x)$ adalah $\dots$
 - A. $f'(x) = 20x + 20$
 - B. $f'(x) = 2x + 120$
 - C. $f'(x) = 10x + 30$
 - D. $f'(x) = 11x + 20$
 - E. $f'(x) = 23x + 20$
5. Turunan pertama dari fungsi $f(x) = (2x + 3)(5x + 4)$ adalah $\dots$
 - A. $f'(x) = 2x + 1$
 - B. $f'(x) = 18x + 3$
 - C. $f'(x) = 20x + 13$
 - D. $f'(x) = x + 22$
 - E. $f'(x) = 20x + 23$
6. Apabila $f(x) = x^2 - (\frac{1}{x}) + 1$, maka $f'(x) = \dots$
 - A. $x - x^2$
 - B. $x + x^2$
 - C. $2x - x^{-2} + 1$
 - D. $2x - x^2 - 1$
 - E. $2x + x^{-2}$
7. Jika $y = (x^2 + 1)(x^3 - 1)$ maka y' adalah $\dots$
 - A. $5x^3$
 - B. $3x^3 + 3x$

C. $2x^4 - 2x$

D. $x^4 + x^2 - x$

E. $5x^4 + 3x^2 - 2x$

8. Diketahui $f(x) = 3x^2 - 5x + 2$ dan $g(x) = x^2 + 3x - 3$. Jika $h(x) = f(x) - 2g(x)$, maka $h'(x) = \dots$

A. $4x - 8$

B. $4x - 2$

C. $10x - 11$

D. $2x - 11$

E. $2x + 1$

9. Turunan pertama dari $f(x) = (2 - 6x)^3$ adalah $f'(x) = \dots\dots$

A. $-18(2 - 6x)^2$

B. $-\frac{1}{2}(2 - 6x)^2$

C. $3(2 - 6x)^2$

D. $18(2 - 6x)^2$

E. $\frac{1}{2}(2 - 6x)^2$

10. Diketahui: $F(x) = (3x - 1)/(1 + 2x)$, $f(x)$ adalah turunan dari $F(x)$, nilai dari $f(2) = \dots$

A. 1

B. $19/25$

C. $23/25$

D. $1/5$

E. $-19/25$