

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  $f(x) = x^2 - \left(\frac{1}{x}\right) + 1$ , 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.  $-19/25$