



NAMA :

KELAS :

NO. ABSEN :

PILIH LAH SALAH SATU JAWABAN YANG PALING TEPAT!

- Diketahui $f(x) = 2x^2 - 3x + 5$, nilai $f'(-1) = \dots$
 - 7
 - 1
 - 1
 - 10
 - 12
- Diketahui $f(x) = ax^2 + (a + 8)x + 6$. Jika $f'(2) = -7$, nilai a adalah ...
 - 3
 - 2
 - 0
 - 2
 - 3
- Diketahui $f(x) = \frac{1}{4x^2}$ maka $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h} = \dots$
 - $\frac{1}{8x}$
 - $\frac{8}{x^3}$
 - $-\frac{8}{x^3}$
 - $\frac{1}{2x^3}$
 - $-\frac{1}{2x^3}$
- Turunan $f(x) = \frac{7}{3}x \cdot \sqrt[7]{x^5}$ adalah $f'(x) = \dots$
 - $4\sqrt[5]{x^7}$
 - $7\sqrt[5]{x^7}$
 - $3\sqrt[7]{x^5}$
 - $4\sqrt[7]{x^5}$
 - $7\sqrt[7]{x^5}$

5. Turunan pertama dari $y = \frac{x^3 + 4}{x^2}$ adalah ...

a. $\frac{dy}{dx} = x(x^3 - 8)$

b. $\frac{dy}{dx} = \frac{-8}{x^3}$

c. $\frac{dy}{dx} = 1 - \frac{8}{x^3}$

d. $\frac{dy}{dx} = 1 + \frac{8}{x^3}$

e. $\frac{dy}{dx} = 1 - \frac{2}{x^3}$

6. Turunan $g(x) = 3x^{-2} - \frac{x}{2} + \sqrt{x}$ adalah $g'(x) = \dots$

a. $\frac{6}{x^2} - \frac{1}{2\sqrt{x}} + \frac{1}{2}$

b. $\frac{6}{x^2} + \frac{1}{2\sqrt{x}} - \frac{1}{2}$

c. $-\frac{6}{x^2} - \frac{1}{2\sqrt{x}} - \frac{1}{2}$

d. $-\frac{6}{x^2} + \frac{1}{2\sqrt{x}} + \frac{1}{2}$

e. $-\frac{6}{x^2} + \frac{1}{2\sqrt{x}} - \frac{1}{2}$

7. Turunan pertama dari $f(x) = (-3x^2 + 7x + 1)^5$ adalah ...

a. $f'(x) = (-35x + 30)(-3x^2 + 7x + 1)^4$

b. $f'(x) = (-30x + 35)(-3x^2 + 7x + 1)^6$

c. $f'(x) = (-30x + 35)(-3x^2 + 7x + 1)^4$

d. $f'(x) = (-6x + 7)(-3x^2 + 7x + 1)^6$

e. $f'(x) = (6x - 7)(-3x^2 + 7x + 1)^4$

8. Turunan pertama dari fungsi $f(x) = 4\sqrt{2x^3 - 1}$ adalah ...

a. $\frac{4}{x^2\sqrt{2x^3 - 1}}$

b. $\frac{12}{x^2\sqrt{2x^3 - 1}}$

c. $\frac{6x}{\sqrt{2x^3 - 1}}$

d. $\frac{12x^2}{\sqrt{2x^3 - 1}}$

e. $\frac{24x^2}{\sqrt{2x^3 - 1}}$

9. Diketahui $f(x) = \frac{-4}{\sqrt{3x-2}}$ dan $f'(x)$ adalah turunan pertama dari $f(x)$. Nilai $f'(2) + f(1)$

adalah ...

- a. $-4\frac{3}{4}$
- b. $-3\frac{3}{4}$
- c. $-3\frac{1}{4}$
- d. $3\frac{1}{4}$
- e. $4\frac{1}{4}$

10. Turunan pertama dari $y = (x - 5)^3(2x + 1)^5$ adalah ...

- a. $(x - 5)^2(2x + 1)^4(16x - 47)$
- b. $(x - 5)^2(2x + 1)^4(5x + 8)$
- c. $(x - 5)^2(2x + 1)^4(x - 3)$
- d. $(x - 5)^2(2x + 1)^4(2x + 10)$
- e. $(x - 5)^2(2x + 1)^4(4x - 8)$

11. Turunan pertama dari $y = (x + 3)\sqrt{4x + 1}$ adalah $y' = \dots$

- a. $\frac{2}{\sqrt{4x+1}}$
- b. $\frac{2x+5}{\sqrt{4x+1}}$
- c. $\frac{6x+7}{\sqrt{4x+1}}$
- d. $\frac{x+3}{2\sqrt{4x+1}}$
- e. $\frac{x+5}{2\sqrt{4x+1}}$

12. Diketahui $f(x) = \frac{3x-4}{2x+5}$ untuk $x \neq -\frac{5}{2}$. Turunan pertama dari $f(x)$ adalah $f'(x) = \dots$

- a. $\frac{12x+23}{(2x+5)^2}$
- b. $\frac{12x+21}{(2x+5)^2}$
- c. $\frac{16}{(2x+5)^2}$
- d. $\frac{23}{(2x+5)^2}$
- e. $\frac{24}{(2x+5)^2}$