SMA Negeri 2 Brebes

Lembar Kerja Peserta Didik

Turunan Fungsi Aljabar
Matemtika Tingkat Lanjut
Fase F+ Kelas XII

Tahun Ajaran 2024/2025

Nama :

Kelas :

www.sman2-brebes.sch.id

Tentukan turunan pertama dari fungsi berikut.

1

a $y = 4x^5$

$y' = \square x^{\square}$

b $y = \frac{2}{9}x^3$

$y' = \frac{2}{3}x^{\square}$

c $f(x) = 2x^4 - x^6$

$f'(x) = \square x^{\square} - \square x^{\square}$

d $f(x) = \frac{2}{3x^6}$

$f'(x) = \frac{\square}{x^{\square}}$

e $f(x) = \frac{1}{x^3}$

$f'(x) = \frac{\square}{x^{\square}}$

f $y = 4\sqrt[8]{x^3}$

$y' =$ [redacted]

h $f(x) = \frac{2}{\sqrt{x}}$

$f'(x) =$ [redacted]

g $f(x) = \frac{2}{3x^6} + 5x^2 - 1$

$f'(x) = -$ [redacted] $+$ [redacted] $x^{\square} -$ [redacted]

i $y = 2x^5 - 3x + 1$

$y' =$ ☐ $x^{\square} -$ ☐ $+$ ☐

j $y = \frac{2}{3}x^9 + 2x^2 - 10$

$y' =$ ☐ $x^{\square} +$ ☐ $x -$ ☐

Tentukan turunan kedua dari fungsi berikut.

2

a $y = x^4 + 2x^2 - 9$

$y' =$ ☐ $x^{\square} +$ ☐

b $f(x) = 3x^5 - 9x^3 + 2x + 8$

$f'(x) =$ ☐ $x^{\square} -$ ☐ $x +$ ☐