

TURUNAN FUNGSI $f(x) = U^n$

Tujuan Pembelajaran :

Dengan menggunakan contoh soal yang ditayangkan dari video, peserta didik dapat menurunkan fungsi dalam bentuk $f(x) = U^n$ dengan benar

A. MENINGAT KEMBALI

Pilihlah jawaban yang kamu anggap paling benar !

1. Turunan dari $f(x) = 3x^2 - 7$ adalah ...
 - a. $6x$
 - b. $6x - 7$
 - c. $3x - 7$
2. Turunan dari $f(x) = 7x + 1$ adalah ...
 - a. $7x^2$
 - b. $7x$
 - c. 7
3. Turunan dari $f(x) = 8x^2 + x - 3$ adalah ...
 - a. $8x + 1$
 - b. $16x + 1$
 - c. $16x^2 + 1$
4. Turunan dari $f(x) = 7x^3 + 2$ adalah ...
 - a. $7x^2$
 - b. $14x^3$
 - c. $14x^2$

B. MATERI

Silahkan simak tayangan video berikut ini !



LATIHAN SOAL

(Buku Paket Hal. 27 No. 4.a –
c dan Soal soal tambahan)

Soal 1

$$f(x) = (3x - 2)^4$$

$$f'(x) = \square (3)(3x - 2)^{\square}$$

$$f'(x) = \square (3x - 2)^{\square}$$

Soal 2

$$f(x) = \sqrt{10 - 4x}$$

$$f(x) = (10 - 4x)^{\frac{1}{2}}$$

$$f'(x) = \frac{1}{2} (-2)(10 - 4x)^{-\frac{1}{2}}$$

$$f'(x) = (-1)(10 - 4x)^{-\frac{1}{2}}$$

Soal 3

$$f(x) = (3x - 4)^{\frac{1}{5}}$$

$$f'(x) = \frac{1}{\boxed{}} (\boxed{}) (3x - \boxed{})^{-\frac{\boxed{}}{5}}$$

$$f'(x) = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} (3x - \boxed{})^{-\frac{\boxed{}}{5}}$$

Soal 4

$$f(x) = (2x + 7)^{\frac{7}{2}}$$

$$f'(x) = \frac{7}{\boxed{}} (\boxed{}) (2x + 7)^{\frac{\boxed{}}{2}}$$

$$f'(x) = \boxed{} (2x + 7)^{\frac{\boxed{}}{2}}$$

Soal 5

$$f(x) = (8x - 9)^7$$

$$f'(x) = \square (8)(8x - 9)^{\square}$$

$$f'(x) = \square (8x - 9)^{\square}$$