

# 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. MENGINGAT 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

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

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

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

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

### Soal 3

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

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

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

### Soal 4

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

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

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

### Soal 5

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

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

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