Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD Matematika

Turunan Fungsi Aljabar



Nama : _____

Kelas : _____

LIVEWORKSHEETS

Apa itu turunan?

Turunan adalah konsep yang digunakan untuk mengukur laju perubahan suatu fungsi terhadap variabelnya.

$$f'(x) = \lim_{h \to 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

Untuk lebih jelasnya lihat video youtube dibawah ini!

Penjelasan

Wayground

LIVEWORKSHEETS

Latihan soal

SOAL 1

Jika $f(x) = 3x^3 - 5x^2 + 2x - 7$, maka $f'(x)$ adalah ...





SOAL 2

Jika $f(x) = (x^2 + 1)(x - 3)$, maka $f'(x)$ adalah ...

SOAL 3

Jika $y = k$, di mana k adalah konstanta, maka y' ...





SOAL 4

Jika $f(x) = [g(x)]^n$, maka $f'(x) =$ ...

LIVEWORKSHEETS

Hubungkan teorema dibawah ini!

Jika $f(x) = c$ (dengan c konstanta), maka:

$$f'(x) = 0$$

Product rule

Jika $f(x) = u(x) \cdot v(x)$, maka:

$$f'(x) = u'(x)v(x) + u(x)v'(x)$$

Power rule

Jika $f(x) = \frac{u(x)}{v(x)}$, maka:

$$f'(x) = \frac{u'(x)v(x) - u(x)v'(x)}{[v(x)]^2}$$

Teorema konstanta

Jika $f(x) = x^n$, dengan $n \in \mathbb{R}$, maka:

$$f'(x) = n \cdot x^{n-1}$$

Quotient rule

LIVEWORKSHEETS