Kelas: Tanggal _____

Lember Kerja Peserta Didik

TURUNAN FUNGSI ALJABAR 1

Tujuan Pembelajaran : Menjelaskan pengertian turunan

NAMA KELOMPOK

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

KEGIATAN 1

Ayo amati persoalan berikut!

Sebuah mobil bergerak dengan kecepatan $s = t^2$ (s dalam meter dan t dalam detik). Tentukan kecepatan sesaat $(\bar{v})$ pada t = 10 detik!

Ayo Menjawab!

Diketahui :

$s =$ _____

$t =$ _____

Ditanya : $(\bar{v}) = \cdots ?$

Jawab :

$f(t) = t^2$

$f(t+h) = (_____)^2$

LIVEWORKSHEETS

$f(t+h) = t^2 + ____th + h^2$

$$f'(10) = \lim_{h \to 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

$$= \lim_{h \to 0} \frac{x^2 + (\quad)xh + h^2 - x^2}{h}$$

$$= \lim_{h \to 0} \frac{h(\ldots x + h)}{h}$$

$$= \lim_{h \to 0} (\ldots x + h) \quad substitusikan\ h = 0$$

$$= \cdots x$$

$$f'(x) = \cdots x$$

$$f'(10) = (\ldots\ldots.).(\ldots\ldots) \quad substitusikan\ x = 10$$

Maka kecepatan sesaat $(\bar{v})$ pada t = 10 detik mobil tersebut adalah …… m/s.

Kesimpulan :

Jika diketahui $f(x) = Ax^n$ maka turunan pertama $f'(x) = \ldots.\ Ax^{n-1}$

LIVEWORKSHEETS