LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajatran: Matematika Wajib

Kelas/ Semester: XI / I

Materi Pokok : Limit Fungsi Aljabar

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

Langkah Penggunaan LKPD

1. Persiapkanlah Smartphone/Laptop/PC dan akses internet kamu, Buku Paket, buku catatan dan tugas serta alat tulis kamu untuk mencatat hal-hal yang penting.
2. Pastikan bahwa di smartphone dan Laptop/PC kamu telah terinstall Document atau Microsoft Word, Aplikasi YouTube serta Browser seperti Google Chrome.
3. Ikutilah setiap langkah-langkah pembelajaran dari yang pertama hingga terakhir secara berurutan dalam LKPD ini dengan seksama.
4. Kerjakanlah setiap perintah dan tugas yang diminta dalam LKPD ini sesuai dengan petunjuk yang diberikan. Tuliskan ditempat yang tersedia.

Kompetensi Dasar :

3.7 Menjelaskan limit fungsi aljabar (fungsi polinom dan fungsi rasional) secara intuitif dan sifat-sifatnya, serta menentukan eksistensinya

4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan limit fungsi aljabar

Tujuan Pembelajaran

1. Mengetahui sifat -sifat limit fungsi Aljabar
2. Memecahkan Limit menggunakan sifat- sifat limit

LIVEWORKSHEETS

Sifat- Sifat Limit Aljabar

Sifat- sifat limit fungsi merupakan suatu teorema yang digunakan dalam menyelesaikan limit suatu fungsi.

- $\lim_{x \to c} k = k.$
- $\lim_{x \to c} x = c$
- $\lim_{x \to c} [kf(x)] = k[\lim_{x \to c} f(x)]$
- $\lim_{x \to c} [f(x)\, g(x)] = [\lim_{x \to c} f(x)]\,[\lim_{x \to c} g(x)].$
- $\lim_{x \to c} [f(x) \pm g(x)] = [\lim_{x \to c} f(x)] \pm [\lim_{x \to c} g(x))].$
- $\lim_{x \to c} \left[\frac{f(x)}{g(x)}\right] = \frac{\lim_{x \to c} f(x)}{\lim_{x \to c} g(x)}$ dengan $\lim_{x \to c} g(x) \neq 0.$
- $\lim_{x \to c} [f(x)]^n = [\lim_{x \to c} f(x)]^n$
- $\lim_{x \to c} \sqrt[n]{f(x)} = \sqrt[n]{\lim_{x \to c} f(x)}$

Untuk lebih memahaminya perhatikan video berikut ini:

LIVEWORKSHEETS

KERJAKAN SOAL INI LANGSUNG DI LEMBAR KERJA!

TUGAS MANDIRI 1

A. SOAL ISIAN

Tentukan nilai limit berikut dengan menjawab singkat hasil perhitungan limit berikut!

1. $\lim_{x \to 3} x - 2 = \ldots.$

2. $\lim_{x \to -1} 3(2x^2 + 1) = \ldots.$

3. $\lim_{x \to 2} \frac{x^2 - 4}{x + 2} = \ldots.$

4. $\lim_{x \to 2} (x^2 + 1)^2 = \cdots$

5. $\lim_{x \to 1} 2x^2 + \sqrt{x^2 + 3} = \cdots$

B. SOAL PILIHAN GANDA

Pilihlah salah satu jawaban yang benar!

1. Nilai dari $\lim_{x \to 0}(4x + 3)$ adalah . . . .

   a. 7

   b. 3

   c. 1

   d. 0

   e. -1

2. Nilai dari $\lim_{x \to 3}(x^2 - 4)$ adalah . . . .

   a. -6

   b. -5

   c. -2

   d. 6

   e. 5

LIVEWORKSHEETS

3. $\lim_{x \to 2} \frac{x-2}{x^2-4} = \cdots$

a. 0

b. $\frac{1}{4}$

c. $\frac{1}{2}$

d. 1

e. 2

4. Nilai dari $\lim_{x \to 3} \frac{2x-6}{5x+2}$ adalah . . . .

a. 0

b. 1

c. 2

d. 3

e. ∞

5. Nilai dari $\lim_{x \to 2} \frac{x^2-4}{x-2}$ adalah . . . .

a. 1

b. 2

c. 3

d. 4

e. 5

LIVEWORKSHEETS

Limit Fungsi Aljabar

LIVEWORKSHEETS