

LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

LIMIT

"Let us remember: One book, one pen, one child
and one teacher can change the world."

Deni Suharyanto, S.Pd., M.Pd.



Tujuan Pembelajaran

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran (individu ataupun kelompok) dalam proses belajar materi limit fungsi ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :

1. Menjelaskan kembali tentang konsep limit fungsi, sifat-sifat limit fungsi dan menentukan limit fungsi dengan metode numerik dan faktorisasi secara tepat, sistematis, dan menggunakan metode yang benar.
2. Menggambarkan dan menjelaskan limit fungsi dalam bentuk tabel dan grafik secara tepat, cermat, dan kreatif.
3. Menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan limit fungsi sesuai konsep limit fungsi, sifat-sifat limit fungsi, dan metodenya secara tepat dan sistematis.
4. Menyimpulkan mengenai limit fungsi dan penerapannya bagi lingkungan.

Dengan kegiatan diskusi dan pembelajaran (individu ataupun kelompok) dalam proses belajar materi limit fungsi ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat :

5. Menjelaskan kembali tentang konsep limit fungsi, sifat-sifat limit fungsi dan menentukan limit fungsi dengan metode numerik dan faktorisasi secara tepat, sistematis, dan menggunakan metode yang benar.
6. Menggambarkan dan menjelaskan limit fungsi dalam bentuk tabel dan grafik secara tepat, cermat, dan kreatif.
7. Menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan limit fungsi sesuai konsep limit fungsi, sifat-sifat limit fungsi, dan metodenya secara tepat dan sistematis.
8. Menyimpulkan mengenai limit fungsi dan penerapannya bagi lingkungan.

Limit mempunyai arti jika x dekat ke c maka $f(x)$ dekat ke L

“ Jika kita dekat dengan perintah Allah maka kita dekat dengan Allah “

“ Jika kita dekat dengan orang yang shaleh maka kita dekat kepada keshalehan”

“ jika kita dekat dengan belajar maka kita dekat dengan kesuksesan “

Limit

Silahkan Pelajari Materi Dari Video Berikut

Soal Latihan

Tuliskan hasil dari soal limit berikut

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

2. $\lim_{x \rightarrow -5} 4x + 7 =$

3. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 3x - 1}{7x + 9} =$

4. $\lim_{x \rightarrow \sqrt{3}} 8x^2 + 6x - 1 =$

5. $\lim_{x \rightarrow \frac{2}{5}} 10x + 4 =$

Limit

Silahkan Pelajari Materi Dari Video Berikut

Soal Latihan

Tuliskan hasil dari soal limit berikut pada kotak di samping soal

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^3 + 3x^2 - 5x + 4}{2x^4 - 4x^2 + 9}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^3 + 3x^2 + 7}{x^2 + 3x + 4}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{9x^2 + 5x + 5} - \sqrt{9x^2 - 7x - 4})$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (3x + 1 - \sqrt{9x^2 + 4x - 7})$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 - 4x}{3x^3 + x^2}$$

Pilih Salah Satu Jawaban yang Paling Benar

1. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 0} (4x + 3)$ adalah
 - a. 7
 - b. 3
 - c. 1
 - d. 0
 - e. -1
2. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 3} (x^2 - 4)$ adalah
 - a. -6
 - b. -5
 - c. -2
 - d. 6
 - e. 5
3. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 4}{x - 1}$ adalah
 - a. -1
 - b. 0
 - c. 1
 - d. 2
 - e. ∞
4. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x - 6}{5x + 2}$ adalah
 - a. 0
 - b. 1
 - c. 2
 - d. 3
 - e. ∞
5. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$ adalah
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
 - e. 5

Silahkan Tarik Garis dari Lajur Kanan ke Lajur Kiri
Sehingga Menjadi Jawaban yang Benar

1. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 2}{x + 3x + 1}$

∞

2. $\lim_{y \rightarrow \infty} \frac{4y^2 - 2y + 5}{2y^2 + 5y - 3}$

$\frac{1}{2}$

3. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^4 - 3x^2 + 2x - 6}{2x^4 - 7}$

0

4. $\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{x - 2} - \sqrt{x}$

2

5. $\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{x^2 + 2x} - \sqrt{x^2 - x}$

$\frac{3}{2}$