Kurikulum Merdeka

LKPD

Sifat Perkalian dan Pembagian Limit Fungsi Aljabar

Nama Kelompok

Anggota kelompok:

KELAS

XI

LIVEWORKSHEETS

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : XI
Alokasi Waktu : 2 JP x 45 menit
Pertemuan : 1

TUJUAN

Melalui pengerjaan LKPD berkelompok peserta didik dapat:

1. Menjelaskan sifat limit aljabar yaitu $\lim_{n\to\infty}\left[\frac{f(x)}{g(x)}\right] = \frac{\lim_{n\to\infty} f(x)}{\lim_{n\to\infty} g(x)}$ dimana $g(x) \neq 0$ dengan menggunakan bahasanya sendiri
2. Menjelaskan sifat limit aljabar yaitu $\lim_{n\to\infty}[f(x).g(x)] = \lim_{n\to\infty} f(x) . \lim_{n\to\infty} g(x)$ dengan menggunakan bahasanya sendiri
3. menyelesaikan masalah dikehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sifat perkalian dan pembagian limit fungsi aljabar dengan benar

PETUNJUK

1. Sebelum memulai berdoalah terlebih dahulu
2. Bacalah LKPD yang diberikan dengan cermat
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu untuk menentukan jawaban yang paling benar
4. Kerjakan setiap langkah pada LKPD yang diberikan
5. Jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD, tanyakan kepada gurumu dengan tetap berusaha semaksimal mungkin

LIVEWORKSHEETS

PERMASALAHAN

Dibawah ini adalah link vidio permasalahan yang akan kalian amati, scan barcode tersebut untuk melihatnya !

SCAN ME

AYO MENGAMATI

Analisis permasalahan pada vidio tersebut dan carilah penyelesaiannya!

1. Untuk mencari penyelesaian dari permasalahan tersebut, pertama kalian harus mengetahui rumus dari kecepatan! Tuliskan rumus kecepatan

   isi informasi yang kamu dapat dikolom yang kosong dan pasangkan dengan benar !

   Jarak

   Waktu

   Penyelesaiannya

   f( ) =
   =
   =
   =

LIVEWORKSHEETS

2. Jika hasil dari penyelesaian sama dengan nol, apakah mungkin kecepatannya adalah nol? Jika tidak jelaskan

3. Agar kecepatannya tidak sama dengan nol, selesaikan permasalahan tersebut dengan x mendekati 10 detik

$$\lim_{x \to 10} \frac{10x.(x-10)}{(x-10)} = \frac{\lim_{x \to 10} \quad . \lim_{x \to 10}}{\lim_{x \to 10}}$$

$$\lim_{x \to 10} \frac{10x.(x-10)}{(x-10)} =$$

$$=$$

$$=$$

4. apakah hasil penyelesainnya masih tetap 0? Berapakah hasil penyelesaian kecepatan jika x mendekati 10 detik

~good job~

LIVEWORKSHEETS

AYO MENYIMPULKAN

Setelah kalian menganalisis, jawablah pertanyaan dibawah dengan benar!

1. Jika penyelesaian dengan x mendekati 10 terdapat sifat perkalian dari limit fungsi aljabar, tuliskan bagian mana menurutmu sifat perkalian fungsi limit aljabarny!

   Dari jawabanmu nomor lima, simpulkan apa itu sifat perkalian fungsi limit

2. Jika penyelesaian dengan x mendekati 10 terdapat sifat pembagian dari limit fungsi aljabar, tuliskan bagian mana yang merupakan sifat pembagian fungsi limit aljabar

   Dari jawabanmu nomor enam, simpulkan apa itu sifat pembagian fungsi limit

~good job~

LIVEWORKSHEETS

AYO BERLATIH

Setelah kalian mengetahui sifat perkalian dan pembagian limit fungsi aljabar, maka kerjakan latihan soal dibawah ini!

1. Tentukan nilai limit dari $\lim_{x \to 1} \frac{4x^2 - 2x}{4x^2 - 4x + 1}$

2. Tentukan nilai limit dari $\lim_{x \to 1} (2x + 1).(3x + 2)$

~good job~

LIVEWORKSHEETS