

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK C

LIMIT FUNGSI ALJABAR TAK HINGGA



Tujuan Pembelajaran :

1. Menentukan nilai limit fungsi polinomial menuju tak hingga
2. Menentukan nilai limit fungsi rasional menuju tak hingga
3. Menentukan nilai limit fungsi irasional menuju tak hingga

Petunjuk Kegiatan

1. Baca dan cermati setiap langkah yang terdapat dalam LKPD berikut dengan seksama
2. Lakukan kegiatan sesuai dengan langkah yang ada dan isilah jawabanmu pada pada kolom yang telah disediakan.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu selama 15 menit. Jika terdapat masalah atau pertanyaan, bisa bertanya kepada guru

KELOMPOK : ...

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....

LEMBAR KERJA PESERA DIDIK C



KEGIATAN 1

MASALAH 1

Selesaikan soal di bawah ini!

1. Diketahui fungsi $f(x) = 2x^4 + 3x^3 + 7x^2 - x - 3$. Tentukan nilai:

a. $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$

Penyelesaian:

b. $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

Penyelesaian:

2. Diketahui fungsi $f(x) = -x^3 - 2x^2 + 5x + 7$. Tentukan nilai:

a. $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$

Penyelesaian:

b. $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

Penyelesaian:



LEMBAR KERJA PESERA DIDIK C



KEGIATAN 2

MASALAH 2

Selesaikan soal di bawah ini!

1. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(x-3)^2 (x^3+8)}{2x^5 - 5x^3 + 2x - 3}$

Penyelesaian:

2. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{9x - 5}{\sqrt{16x^2 + 5x - 4} + \sqrt{x^2 - 8x + 7}}$

Penyelesaian:

3. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{9x^2 + 7x - 2}}{3x - 4}$

Penyelesaian:



LEMBAR KERJA PESERA DIDIK C



KEGIATAN 3

MASALAH 3

Selesaikan soal di bawah ini!

1. $\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{4x^2 - 3x + 5} - \sqrt{4x^2 - 3x + 1}$

Penyelesaian:

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

Penyelesaian:

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

Penyelesaian:

