

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

### LIMIT TAK HINGGA

NAMA : \_\_\_\_\_

KELAS : \_\_\_\_\_

NO ABSEN : \_\_\_\_\_

Perhatikan kembali video berikut!



A. Dengan menarik garis jawaban yang sesuai disebelah kanan, hitunglah nilai limit dari fungsi berikut !

#### FUNGSI LIMIT

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

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

3.  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^3 + 7x^2 - 9}{10x^4 - 4x^3 + 5} = \dots$

#### NILAI

0

$\infty$

$\frac{1}{3}$

B. Tentukan nilai limit fungsi berikut dengan memilih salah satu jawaban yang benar!

1. Nilai dari  $\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{x^2 + 9x - 3} - \sqrt{x^2 + 2x - 5}$  adalah ...

- a. 5
- b. 4
- c.  $\frac{7}{2}$
- d. 0
- e.  $\infty$

2. Nilai dari  $\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{16x^2 + 9x - 2} - (4x + 1)$  adalah ...

- a. 2
- b. 1
- c.  $\frac{1}{2}$
- d.  $\frac{1}{8}$
- e. 0