

Nama :

No. Absen :



LATIHAN SOAL



A. Soal Menjodohkan

Pasangkan jawaban yang sesuai dengan penyelesaian dari setiap soal berikut.

$$1. \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 5x + 12}{10 - 9x - 9x^2}$$

$$2. \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{15x^{-2} - 20x^2}{3x^{-2} - 5x^2}$$

$$3. \lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{x^2 + 6x - 5} - \sqrt{x^2 - 9x + 6}$$

$$4. \lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{9x^2 - 12x + 5} - 3x - 7$$

$$\bullet \frac{15}{2}$$

$$\bullet -9$$

$$\bullet -\frac{1}{3}$$

$$\bullet 4$$

B. Soal Objektif

Pilihlah jawaban yang benar.

Nilai $\lim_{x \rightarrow \infty} (5x - 6 - \sqrt{25x^2 + 10x - 20})$ adalah

a. -7

d. 5

b. -5

e. 7

c. -2

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (6x - \sqrt{36x^2 - 20x - 25})$$

Nama :

No. Absen :



LATIHAN SOAL



B. Soal Objektif

Pilihlah jawaban yang benar.

Nilai $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{4x} - \sqrt{4x-5})(\sqrt{4x+5})$ adalah

- | | |
|-------------------|------------------|
| a. $-\frac{5}{2}$ | d. $\frac{3}{2}$ |
| b. $-\frac{1}{2}$ | e. $\frac{5}{2}$ |
| c. $\frac{1}{2}$ | |

Jika $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{9x^2 + ax} - (3x - 1)) = \frac{7}{3}$, tentukan nilai a yang memenuhi.

Diketahui $\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{36x^2 + ax + 7} - 6x + b) = 32$.

Jika $a - b = -6$, nilai b yang memenuhi adalah

- | | |
|-------|-------|
| a. 28 | d. 34 |
| b. 30 | e. 36 |
| c. 32 | |

