





## TUGAS 2 MTK PEMINATAN

NAMA

KELAS

ISILAH JAWABAN YANG BENAR  
PADA KOTAK WARNA HIJAU!

1. Tentukan nilai dari  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x^3 - 2x^2 + 3}{2x^3 - 4x + 1}$

Penyelesaian:

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

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

2. Tentukan nilai dari  $\lim_{x \rightarrow \infty} 5x^7 - x^4 + 9$

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow \infty} 5x^7 - x^4 + 9 &= \lim_{x \rightarrow \infty} x^7 \left( \square - \frac{\square}{x^3} + \frac{\square}{x^7} \right) \\ &= \lim_{x \rightarrow \infty} x^7 \times \lim_{x \rightarrow \infty} \left( \square - \frac{\square}{x^3} + \frac{\square}{x^7} \right) \\ &= \infty \times (\square - \square + \square) \\ &= \infty \times \square \\ &= \infty \end{aligned}$$

3. Tentukan nilai dari  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x+2}}{\sqrt{2x-7}}$

Penyelesaian:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x+2}}{\sqrt{2x-7}} = \frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}} = \sqrt{\quad}$$