



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1
KISMANTORO**

Alamat : Jl. Purwanto - Pakis Baru Km 7 Kismantoro Wonogiri, KP 57696
Surat Elektronik : smkn1kismantoro@gmail.com

**SUMATIF AKHIR SEMESTER GENAP
SMKN 1 KISMANTORO
TAHUN AJARAN 2023/2024**

IDENTITAS

NAMA :
KELAS :
NO ABSEN :

BAGIAN I

Tentukan penyelesaian dari permasalahan berikut !

1. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x^4 - 3x^2 + 3x^5}{2x^2 + 4x^3}$ adalah ...
2. Nilai dari $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 + 2x^3 - 5x}{2x^5 - 4x^3}$ adalah ...
3. Jika diketahui nilai dari $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{10x^2 - 30x^3 + 25}{3x^2 + 5x^3} = 2a$, maka berapakah nilai a ?
4. Jika diketahui nilai dari $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 16}{x - 4} = a$ dan $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 25}{x - 5} = b$ maka nilai $\sqrt{a^2 - 2b + 5}$ adalah ...
5. Ibu Andi adalah seorang penjual kue. Setiap hari ia membantu ibunya dengan ikut menjual kue di kelas. Hari ini ia merumuskan keuntungan yang ia peroleh dengan $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + x - 6}{x - 2}$. Jika keuntungan yang ia peroleh itu dalam ribuan, Berapakah keuntungan Andi dari berjualan kue hari ini ?