



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1 Gedung Meneng - Bandar Lampung Telp./Fax:
(0721) 704624

e-mail: fkip@unila.ac.id, laman: <http://fkip.unila.ac.id>

SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) METODE NUMERIK

TAHUN AKADEMIK 2024/2025

1. Dapatkah metode Newton Raphson digunakan untuk memecahkan:

$$f(x) = 0 \text{ jika } f(x) = x^{1/3}$$

Mengapa?

2. Dapatkah sistem persamaan linier berikut

$$2x + y - 5z = 9$$

$$x - 5y - z = 14$$

$$7x - y - 3z = 26$$

Diselesaikan dengan metode iterasi Jacobi ? Mengapa?

3. Hitunglah secara analitis $\int_a^b x^3 dx$. Nyatakan anda dalam a dan b . Perhatikan bahwa bila integral tersebut diselesaikan dengan kaidah Simpson 1/3 hasilnya sama dengan integrasi sejatinya.

“Selamat Mengerjakan”