



YAYASAN SASMITA JAYA
UNIVERSITAS PAMULANG

SK MENDIKNAS NO.136/D/O/2001

Jl. Surya Kencana No.1 Pamulang, Tangerang Selatan, Banten, Telp/Fax.(021)7412566
Kampus Viktor : Jl. Raya Puspiptek No.10 Serpong – Tangerang Selatan



**UJIAN TENGAH SEMESTER GANJIL
TAHUN AKADEMIK 2021/ 2022**

Mata Kuliah : **METODE NUMERIK** Hari/Tanggal: **Sabtu / 1 Januari 2022**
Dosen : **Elfi Fauziah S.Si, M.Pd, M.Si** Ruang/Shift : **OL_383 / Reguler C**
Fakultas/Prodi : **Teknik/Teknik Informatika** W a k t u : **11.40 -15.00**
Kelas : **07TPLE006** Sifat Ujian : **Online**

Mulai dengan menyebut nama Penciptamu dan jangan lupa berdoa

- A. Tentukan deret Taylor untuk fungsi-fungsi berikut ;
1. Tentukan polinom/deret Taylor orde-3, pada $x = 1$ untuk
 $f(x) = x^3 - 2x^2 + 3x + 5$
 2. Tentukan polinom/deret Taylor orde-4, pada $x = 1$ untuk
 $f(x) = 2x^4 + 3x^3 - 10x^2 + 2x - 5$
- B. Tentukan deret Mac Laurin orde- 4 untuk
3. $f(x) = e^{2x}$ dan hitung nilai dari $f(0,25)$
 4. $f(x) = \ln(1 - x)$ dan hitung nilai dari $f(0,2)$
 5. $f(x) = \sin x$ dan tentukan nilai $\sin 15^\circ$
 6. $f(x) = \cos x$ dan tentukan nilai $\cos 75^\circ$
- C. Untuk menghampiri nilai $\int_1^2 (1 + x)^{-1} dx$ dengan $n = 8$, gunakan
7. Aturan trapesium
 8. Aturan Simpson

*Dunia ini adalah universitas kehidupan dan jurinya Maha Adil
Dia menguji kamu, siapa di antara kamu yang lebih baik amalnya"*



Universitas Pamulang
Tanda Tangan Digital

Dokumen ini telah ditandatangani melalui
Aplikasi Digital Signature Universitas Pamulang