
UJIAN MID SEMESTER GANJIL TAHUN 2012/2013
LEMBAR SOAL

Mata Kuliah : Metode Numerik	Waktu :
Hari/Tanggal :	Sifat :
Kelompok :	Dosen :

Kerjakan soal berikut pada lembar jawab yang telah disediakan oleh pengawas ujian.
Berdoalah sebelum mengerjakan !! Gunakan Kalkulator, Tidak boleh menggunakan kalkulator HP dan membuka Laptop !!! Kerjakan dengan lengkap!!!

Kerjakan dengan jujur, lengkap, dan rapi!!

1. Jika diketahui $f(x) = 0.27e^{-4x}$
 - a. Tentukan deret Mac Laurinnya !
 - b. Tentukan kesalahan absolute dan kesalahan relatifnya dengan pemotongan 5 suku pertama untuk $x = 0.037$; dengan pembulatan 4 angka seperseruluh ribu!

2. Jika diketahui $f(x) = x^3 - 2.17 e^{0.23x} - 3x^2 + 13x - 0$; Tentukan akarnya :
 - a. Dengan menggunakan metode Biseksi pada interval $[0.02;0.22]$ sebanyak 3 iterasi dengan pembulatan 4 angka bena.
 - b. Dengan menggunakan metode Iterasi dengan akar pendekatan 0.13 sebanyak 2 iterasi dengan pembulatan seperseruluh ribu.
 - c. Dengan menggunakan metode Newton Raphson dengan akar pendekatan awal 0.38 sebanyak 2 iterasi dengan ketelitian hitungan hingga 3 angka dibelakang koma.

