

SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER
TEKNIK ELEKTRO, UNIVERSITAS LANGLANGBUANA
NOVEMBER 2023

MATA KULIAH : ANALISIS NUMERIK
DOSEN : NANANG NASRULLAH ST., MT.
SEMESTER : III – KELAS B / C
WAKTU : 90 MNT
OPEN BOOK.

1. Bulatkan hingga ke-5 angka signifikan dari bilangan-bilangan berikut:
 - a. 8.2852160
 - b. 0.0321672
 - c. 6.2438531
 - d. 6.00242567
 2. Hitung galat ϵ dan galat relatif ϵ_R pada angka signifikan dengan masing-masing hampiran berikut ini :
 - a. Nilai sejati $x = 5.71828182$ dihamperi dengan nilai hampiran $x = 5.7182$.
 - b. Nilai sejati $x = 98750$ dihamperi dengan nilai hampiran $x = 99000$.
 - c. Nilai sejati $x = 2$ dihamperi dengan nilai hampiran $x = 1.414$
 3. Diketahui sebuah persamaan kuadrat $f(x) = x^2 - 2x - 2$ dalam Interval $[1,3]$, carilah nilai x , $f(x)$, dan ϵ_n sampai iterasi ke 5 dengan toleransi keakuratan $\epsilon = 10^{-5}$

- Selesaikan persamaan diatas menggunakan salah satu dari metode Bagi Dua atau Metode Posisi Palsu.
-