**Revisi akhir Kalkulus 2**

*n* adalah Nomor Induk Mahasiswa(NIM).

*k* = *n* mod 10000.

*T* = *n* mod 100.

*m* = *n* mod 35.

a = *n* mod 25.

*L* = *n* mod 10.

.

*m3* = *n* mod 3.

*m4* = *n* mod 4.

Setiap pertanyaan memiliki bobot yang sama.

1.I. Hitung collinearity dan coplanarity dari sekumpulan point dan vektor di bawah ini.

2.I. Buatlah Grafik dari fungsi tersebut.

3.I. Hitunglah ekspresi dari bilangan kompleks.

4.I. Tentukan bentuk dari fungsi berikut ini:

ax2 + mxy + Ly2 = 1 ax2 + my2 + Lz2 + kx + Ty + nz =1

5.I. Selesaikan persoalaan diferensial berikut ini (a+1)y´´ + (m+1)y´ = kt

1.II. Hitunglah Series Convergence berikut ini dengan menggunakan tes konvergensi.

2.II. Buatlah ekspresi dari Distribusi Normal dengan mean = *m* dan standard deviation = *d2*.

3.II. Buatlah the linear least squares dari titik-titik ini (*L, a*), (*m, k*) dan (*T,* ).

4.II. Hitunglah koefisien korelasi untuk (,L),(a,T),(n,m),(k,m).

5.II. Temukan persamaan cords.

1.III. Cari y dalam logistic growth untuk ymin = *a*, ymax = *99(m+1)*, R = *m3*, waktu x = *m3*.

2.III. Diketahui perimeter P = *T*, Temukan area maksimum dari persegi panjang, segitiga siku-siku dan segitiga apapun.

3.III. Diketahui luas permukaan S = T, Temukan volume maksimum silinder dan kerucut.

4.III. Selesaikan persoalan transformasi integral.

5.III. Tuliskan persamaan transformasi geometris.

1.IV. Hitunglah sin(Tx) di Deret Taylor. Dengan rentang sebagai berikut 0, 1, 2, 3, 4.

2.IV. Hitungah f(x) = *T* di Deret Fourier. Dengan rentang sebagai berikut 0, 1, 2, 3, 4.

3.IV. Hitunglah sin(*T*x) di Legendre seri polinomial. Dengan rentang sebagai berikut 0, 1, 2, 3, 4.

4.IV. Hitunglah *L* polinomial orthogonal.

5.IV. Hitunglah Inner Produk sin(*a*x) dan cos(*m*x) di [0, 1].

6.IV. Gambar sebuah fraktal. ReC = 1 / n. ImC = 1 / T.

V. Presentasikan proyek Anda.

**Batas waktu: 22.7.2016.**