

UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP 2020

MATA KULIAH	:Kalkulus II
DOSEN	:Drs. M.Muslikh, Ph.D, Dr. M. Aruman Imron, M.Si, Corina Karim, Ph.D Drs. Abdul Rouf A., Ph.D
SIFAT UJIAN	:TERTUTUP
TANGGAL	:Selasa, 31-03-2020
PROGRAM STUDI	:MATEMATIKA
WAKTU	:120 MENIT

Bacalah dengan seksama dan kemudian selesaikan semua soal berikut.

- (a) Hitunglah volume benda putar yang dibatasi oleh $y = x^3$, $y = 0$ dan $x = 1$ yang diputar terhadap sumbu y . (Poin:25)

(b) Periksa poin (a) apakah sesuai dengan Teorema Pappus? (Poin:25)
 - (a) Carilah semua turunan kedua dari fungsi $f(x, y) = x^3y - xy^3$. (Poin:15)

(b) Periksa apakah $f_{xy} = f_{yx}$. (Poin:10)
 - Carilah $\frac{dw}{dt}$ dari $w = \ln\left(\frac{x}{y}\right)$ dengan $x = \tan t$ dan $y = \sec^2 t$. (Poin:25)
-

SELESAI, Selamat Mengerjakan, Semoga Senantiasa Bermanfaat