INSTITUT KEGURUAN
DAN ILMU PENDIDIKAN
(IKIP) SILIWANGI CIMAHI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA & SAINS

UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Mata Kuliah : Matematika Diskrit

Dosen : Marchasan Lexbin.E. Judah Riajanto

Hari/tanggal : 27 Oktober 2021 (Kelas Reguler A1 '19)

Waktu : 13.00-14.40 (100 menit)

Sifat : Uraian

Temukan Selesaian Setiap Butir Soal Berikut

1. Tulis dalam bentuk faktorial untuk: a) n(n-1)...(n-r+1) b) $\frac{n(n-1)...(n-r+1)}{1,2,3,...,(r-1)r}$
2. Seorang mahasiswa dapat mengambil salah satu dari empat jadwal matakuliah matematika dan satu dari lima jadwal matakuliah bahasa inggris. Tentukan banyak n cara agar dia dapat mendaftar untuk dua mata kulliah tambahan tersebut.
3. Jika diketahui $P_{(n,r)}$ = 840 dan $C_{(n,r)}$ = 35, tentukan n dan r.
4. Jabarkan bentuk $(2a^3 - b^2)^5$, kemudian sederhanakan
5. Tentukan koefisien dari: a^5b^7 dalam penjabaran $(-2a+b)^{12}$
6. Buat multigraph dengan tiga titik. Tetapi jumlah derajatnya haruslah dua belas.

Selamat bekerja, semoga sukses

Marchasan, November 2020