

UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP 2020/2021

MATA KULIAH : Geometri Analitik Dosen : Tim Pengajar
SIFAT KUIS : Online TANGGAL : 5 April 2021
PROGRAM STUDI : S1 Matematika WAKTU : 25 menit (dengan upload jawaban)
KELAS : A, B, C, D

Berdoalah sebelum mengerjakan. Kemudian selesaikan semua soal berikut.

1. Tunjukkan bahwa dua lingkaran

$$x^2 + y^2 - 4x - 2y - 11 = 0$$

dan

$$x^2 + y^2 + 20x - 12y + 72 = 0$$

tidak berpotongan.

Selamat Mengerjakan

UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP 2020/2021

MATA KULIAH : Geometri Analitik Dosen : Tim Pengajar
SIFAT KUIS : Online TANGGAL : 5 April 2021
PROGRAM STUDI : S1 Matematika WAKTU : 25 menit (dengan upload jawaban)
KELAS : A, B, C, D

Berdoalah sebelum mengerjakan. Kemudian selesaikan semua soal berikut.

2. Ubah persamaan polar

$$r = \frac{4}{1 + \cos \theta}$$

kedalam bentuk kartesius! Kemudian tentukan jenis kurva tersebut serta titik fokus dan direktrisnya!

Selamat Mengerjakan

UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP 2020/2021

MATA KULIAH : Geometri Analitik Dosen : Tim Pengajar
SIFAT KUIS : Online TANGGAL : 5 April 2021
PROGRAM STUDI : S1 Matematika WAKTU : 25 menit (dengan upload jawaban)
KELAS : A, B, C, D

Berdoalah sebelum mengerjakan. Kemudian selesaikan semua soal berikut.

3. Diketahui persamaan parametrik berikut:

$$x = 9 \cos^2 \theta$$

$$y = 9 \sin^2 \theta$$

dengan $0 \leq \theta \leq \pi$.

- (a) Ubah persamaan di atas kedalam bentuk persamaan kartesius!
 - (b) Gambarkan kurvanya!
 - (c) Tentukan apakah kurvanya tertutup atau tidak serta merupakan kurva sederhana atau tidak! Berikan alasannya!
-

Selamat Mengerjakan

UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP 2020/2021

MATA KULIAH : Geometri Analitik Dosen : Tim Pengajar
SIFAT KUIS : Online TANGGAL : 5 April 2021
PROGRAM STUDI : S1 Matematika WAKTU : 25 menit (dengan upload jawaban)
KELAS : A, B, C, D

Berdoalah sebelum mengerjakan. Kemudian selesaikan semua soal berikut.

4. Tunjukkan bahwa vektor $\mathbf{n} = a\mathbf{i} + b\mathbf{j}$ tegak lurus dengan garis yang memiliki persamaan $ax + by = c$.
-

Selamat Mengerjakan