



<b>EAS</b>  <b>GASAL</b> <b>2023/2024</b>	<b>Matakuliah</b>	Geometri Analitik (A,B,C,D)
	<b>Semester</b>	1
	<b>Kredit SKS</b>	3
	<b>Hari, Tanggal</b>	Jumat, 15 Desember 2023
	<b>Waktu</b>	<b>100 menit</b>
	<b>Dosen</b>	Drs. I Gst Ngr Rai Usadha, M.Si. Dra, Wahyu Fistia Doctorina, M.Si. Drs. Komar Baihaqi, M.Si. DR. Mont Kistosil Fahim, S.Si, M.Si.



1. Sketsa permukaan  $x^2 - y^2 - z^2 = 16$ .
2. Dapatkan  $z_x, z_y, z_{xx}, z_{yy}$ , dan  $z_{xy}$  dari  $x^2 + y^2 - z^2 = 4$ .
3. Dapatkan hampiran persentase kesalahan maksimum untuk isi kerucut jika tingginya 30 cm terjadi kesalahan pengukuran sebesar 1% dan jari-jari lingkaran alasnya 10 cm dengan kesalahan pengukuran sebesar  $\frac{1}{2}\%$ . Tentukan nilai hampiran ukuran minimum dan maksimum isi kerucut tersebut.
4. Dapatkan persamaan bidang singgung dan garis normal terhadap permukaan  $z + 1 = xe^y \cos z$  di titik  $(1, 0, 0)$ .
5. Kuadrat jarak titik asal ke permukaan  $xyz = 1$  adalah  $d^2 = x^2 + y^2 + z^2$ . Dapatkan jarak terpendek dari titik asal ke permukaan  $xyz = 1$  tersebut.

**== HARAP JUNJUNG TINGGI KEJUJURAN ==**