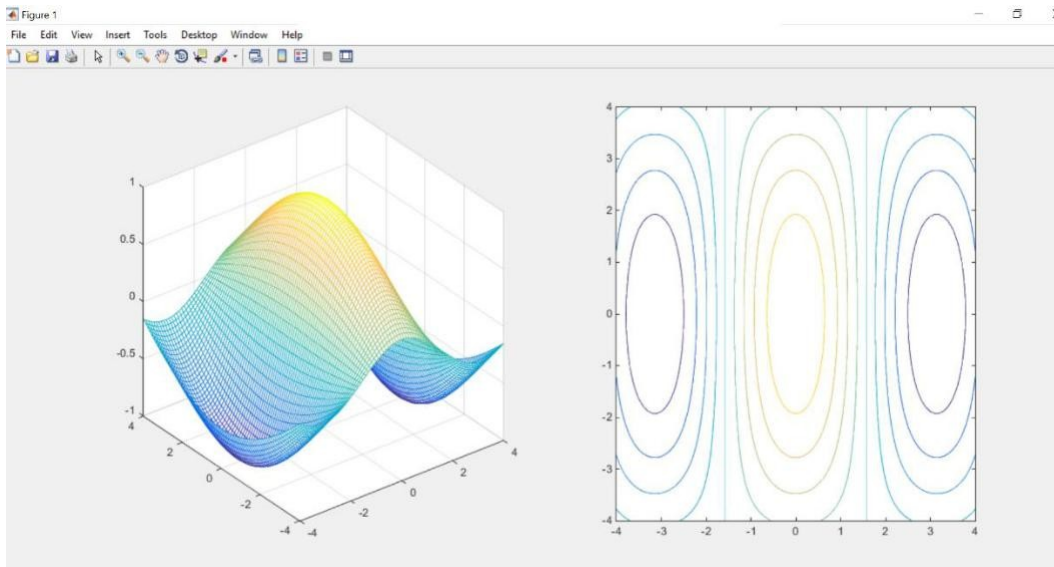




UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2019/2020

MATA KULIAH : Perangkat Lunak Matematika HARI/TANGGAL: Senin, 11 Mei 2020  
Dosen : Nur Shofianah, S.Si., M.Si., Ph.D WAKTU : 60 MENIT  
PROGRAM STUDI : MATEMATIKA

1. Plot permukaan (menggunakan mesh dan contour) yang didefinisikan oleh fungsi  $z = \cos x \cdot \cos(y/3)$  pada domain  $4 \times 4$  dan  $4 \times 4$  sedemikian sehingga mendapatkan output seperti pada gambar berikut



2. Buatlah program untuk menghitung akar-akar persamaan kuadrat  $ax^2 + bx + c = 0$ , lengkapi program tersebut dengan plot fungsi kuadrat  $y = ax^2 + bx + c$  untuk  $2 \times 2$  dan tandai titik maksimum/minimum fungsi tersebut dengan simbol \*. Lengkapi grafik dengan label sumbu-x, label sumbu-y dan judul grafik.
3. Buatlah program untuk menghitung gaji pegawai dengan input golongan kepegawaian dan jumlah anak. Gaji pegawai diperoleh dari gaji pokok ditambah tunjangan. Gaji pokok pegawai golongan I adalah Rp 2.000.000,-, golongan II adalah Rp 2.500.000,- dan golongan III adalah Rp 3.000.000,-. Tunjangan anak pertama adalah 8% dari gaji pokok, tunjangan anak kedua adalah 7% dari gaji pokok dan tunjangan anak ketiga adalah 6% dari gaji pokok. Anak keempat dan seterusnya tidak memperoleh tunjangan.

😊 Selamat mengerjakan dan semoga sukses!!! 😊