**UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS) GANJIL**

**TAHUN AKADEMIK 2021/2022**

*Mata Kuliah :* ***GRAFH TERAPAN***

*Fakultas/Jurusan : Teknik / Teknik Informatika Hari/Tanggal : 02-11- 2021*

*Semester/Kelas : 03TPLP016 Waktu : 1 Hari*

*Dosen : MUHAMAD SANTOSO. S,T.,M.KOM. Jam ke : -*

*Sifat : Tutup Buku Shift : Reguler A*

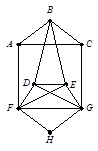
**Jawab pertanyaan di bawah ini dengan singkat dan jelas!**

1. Sebutkan dan jelaskan macam – macam graft ?
2. Diketahui graf dengan lima buah simpul. Dapatkah kita menggambar graf tersebut jika

derajat masing-masing simpul adalah:

(a) 2, 3, 1, 1, 2

(b) 2, 3, 3, 4, 4

1. Gambarlah graf sederhana dengan barisan derajat:  
   a. (5,5,4,3,3,3,3,3,3) ;  
   b. (6,4,4,3,3,2,1,1).
2.  dari gambar di samping :

       a. Tunjukkan dengan ketidaksamaan Euler bahwa graf

           tersebut tidak planar.

1. Gambarkan graf dengan 5 titik dan 8 sisi serta:
2. sederhana.
3. memuat*loop* dan sisi rangkap.
4. tidak sederhana dan memuat sisi rangkap
5. Jika G graf sederhana dengan paling sedikit 2 titik, buktikanlah bahwa G mempunyai paling sedikit 2 titik berbeda dengan derajat yang sama ?